叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 曼斯菲尔德山州立森林的地质情况(the Geology Of Mt. Mansfield State Forest) 000001

2. 曼斯菲尔德山州立森林的地质情况(the Geology Of Mt. Mansfield State Forest) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

曼斯菲尔德山州立森林的地质情况(The Geology of Mt. Mansfield State Forest)

[ðə; ði][dʒi'ɑ:lədʒi][ʌv; əv]

The	Geology	of
这	地质学	的

地质学

['maʊnt, 'ɛm'ti:] .

MT	.
公吨	.

公吨。

['mænsfi:ld] [steɪt] ['fɔ:rɪst]

MANSFIELD	STATE	FOREST
曼斯菲尔德	状态	森林

曼斯菲尔德州立森林

[baɪ]

By
经过

经过

['rɑ:bərt] [ə; eɪ] . ['krɪstmən]

ROBERT	A	.	CHRISTMAN
罗伯特	一个	.	克里斯曼

罗伯特·A·克里斯特曼

[dɪ'pɑ:rtmənt] [ʌv; əv] ['fɔ:rɪst] [ænd; ənd]['pɑ:rks]

DEPARTMENT	OF	FOREST	AND	PARKS
部门	的	森林	和	公园

森林和公园部门

['peri] [eɪtʃ] . ['mɛrəl] , [də'rektər]

Perry	H	.	Merrill	,	Director
佩里	H	.	梅里尔	,	导演

佩里·H·梅里尔，主任

[vər'mɑ:nt] [dɪ'veləpmənt] [kə'mɪʃ(ə)n]

VERMONT	DEVELOPMENT	COMMISSION
佛蒙特	发展	委员会

佛蒙特州发展委员会

[vər'mɑ:nt] [ˌdʒi:ə'lɑ:dʒɪk(ə)l] ['sɜ:rveɪ]

VERMONT	GEOLOGICAL	SURVEY
佛蒙特	地质	民意调查

佛蒙特州地质调查局

[tʃɑ:rlz] [dʒi:] . [dɑ:l] , [steɪt] Geologist19562

Charles	G	.	Doll	,	State	Geologist19562
查尔斯	G	.	玩具娃娃	,	状态	Geologist19562

查尔斯·G·多尔，州地质学家，19562年

['kʌvər] ['foʊtoʊ] : ['smʌg(ə)lərs] [nɑːtʃ] ['lʊkɪŋ] [ˌnɔːrθ'iːst] [frʌm; frəm][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld]
Cover **photo** **:** **Smugglers** **Notch** **looking** **northeast** **from** **the** **top** **of** **Mount** **Mansfield**
覆盖 照片 : 走私者 缺口 寻找 东北 从 这 顶部 的 山 曼斯菲尔德
. [θriː]
. **3**
. 3

封面照片：从曼斯菲尔德山顶向东北方向眺望走私者山口。3

[dʒi'ɑːlədʒi] [ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld]
GEOLOGY **OF** **MOUNT** **MANSFIELD**
地质学 的 山 曼斯菲尔德

曼斯菲尔德山的地质情况

[steɪt] ['fɔːrɪst]
STATE **FOREST**
状态 森林

州立森林

[baɪ]
By
经过

经过

['rɑːbərt] [ə; eɪ] . ['krɪstmən]
ROBERT **A** **.** **CHRISTMAN**
罗伯特 一个 . 克里斯曼

罗伯特·A·克里斯特曼

[ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n]
INTRODUCTION
介绍

介绍

[ɪn'kluːdɪd] [wɪ'ðɪn] [maʊnt] ['mænsfiːld] [steɪt] ['fɔːrɪst] [ɑːr; ər] [maʊnt] ['mænsfiːld] ,
Included **within** **Mount** **Mansfield** **State** **Forest** **are** **Mount** **Mansfield** **,**
包括 之内 山 曼斯菲尔德 状态 森林 是 山 曼斯菲尔德 ,

曼斯菲尔德山州立森林内包括曼斯菲尔德山，

['smʌg(ə)lərs] [nɑːtʃ] [ænd; ənd][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['maʊntnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊnt(ə)n]
Smugglers **Notch** **and** **a** **number** **of** **the** **mountains** **of** **the** **Green** **Mountain**
走私者 缺口 和 一个 数字 的 这 山脉 的 这 绿色的 山
[reɪndʒ][tuː; tə][ðə; ði] [ˌnɔːrθ'iːst] [ænd; ənd] [ˌsaʊθ'west] [ʌv; əv] [ðiːz] ['feɪməs] ['lændmɑːks] .
range **to** **the** **northeast** **and** **southwest** **of** **these** **famous** **landmarks** **.**
范围 到 这 东北 和 西南 的 这些 著名的 地标 .

走私者山口以及位于这些著名地标东北和西南方向的绿山山脉的许多山峰。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['eriə] [ɪz] ['iːzəli] [ək'sesəb(ə)l][baɪ] [treɪlz] , [skiː] [lɪfts] ,
Because **much** **of** **the** **area** **is** **easily** **accessible** **by** **trails** **,** **ski** **lifts** **,**
因为 很多 的 这 区域 是 容易地 可访问 经过 小径 , 滑雪 电梯 ,

由于该地区大部分地区都可通过步道、滑雪缆车轻松抵达，

[ænd; ənd] [roʊdz] ([siː] [ðə; ði]['ɪndeks][mæp][ʌv; əv] ['fɪgjər] [wʌn]) ,
and **roads** **(** **see** **the** **index** **map** **of** **Figure** **1** **)** **,**
和 道路 (看 这 指数 地图 的 数字 1) ,

以及道路（参见图 1 的索引地图），

[ðə; ði]['vɪzɪtər] [hæz; həz]['æmp(ə)l] [ˌɑːpər'tuːnəti] [tuː; tə] [əb'zɜːrv] [ðə; ði]['mɪnɚəlz, 'mɪnrəlz] , ['rɑːks] ,
the **visitor** **has** **ample** **opportunity** **to** **observe** **the** **minerals** **,** **rocks** **,**
这 游客 有 充足 机会 到 观察 这 矿物 , 岩石 ,
[ænd; ənd] ['maʊntnz] .
and **mountains** **.**
和 山脉 .

游客有充足的机会观察矿物、岩石和山脉。

[ʌn'daʊtɪdli] , [ðiːz] [ˌɑːbzɝ'veɪʃənz] [hæv; həv] [prə'vəukt] ['kwestʃənz] [wɪtʃ] , [fɔːr; fər] [læk] [ʌv; əv]

Undoubtedly	**,**	**these**	**observations**	**have**	**provoked**	**questions**	**which**	**,**	**for**	**lack**	**of**
无疑	,	这些	观察	有	挑衅	问题	哪个	,	为了	缺少	的

[sə'fɪʃ(ə)nt] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ,

sufficient	**information**	**,**
充足的	信息	,

毫无疑问，这些观察结果引发了一些问题，但由于缺乏足够的信息，这些问题目前尚无法得到解答。

[hæv; həv] [gɔːn] [ʌn'ænsərd] [ɪn][ðə; ði][maɪnd][ʌv; əv][ðə; ði][əb'zɜːrvər] .

have	**gone**	**unanswered**	**in**	**the**	**mind**	**of**	**the**	**observer**	**.**
有	已消失	未解答	在	这	头脑	的	这	观察员	.

这些问题在观察者的心中一直没有得到解答。

[ɪn][ðə; ði][hoʊps][ʌv; əv] ['remidiŋ] [ðɪs] [ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n] — [ə; eɪ]['veri] ['griːvəs] [ˌsɪtʃu'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [aɪz]

In	**the**	**hopes**	**of**	**remedying**	**this**	**situation**	**—**	**a**	**very**	**grievous**	**situation**	**in**	**the**	**eyes**
在	这	希望	的	补救措施	这	情况	—	一个	非常	严重的	情况	在	这	眼睛

[ʌv; əv][ə; eɪ][dʒi'ɑːlədʒɪst] — [ðɪs] [briːf] [ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk] ['pæmflət] [hæz; həz] [bɪn] ['rɪt(ə)n] [tuː; tə][help][ðə; ði]

of	**a**	**geologist**	**—**	**this**	**brief**	**geologic**	**pamphlet**	**has**	**been**	**written**	**to**	**help**	**the**
的	一个	地质学家	—	这	简短的	地质	小册子	有	到过	书面	到	帮助	这

['vɪzɪtər][tuː; tə][ðə; ði] [steɪt] ['fɔːrɪst] [əb'teɪn][ə; eɪ] ['greɪtər] [əˌpriːʃi'eɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði]['hændiwɜːrk][ʌv; əv]

visitor	**to**	**the**	**State**	**Forest**	**obtain**	**a**	**greater**	**appreciation**	**of**	**the**	**handiwork**	**of**
游客	到	这	状态	森林	获得	一个	更大的	欣赏	的	这	手工制品	的

['neɪtʃər] .

nature	**.**
自然	.

为了弥补这一局面——在一位地质学家看来，这是一个非常严重的局面——我们编写了这本简短的地质小册子，以帮助州立森林的游客更好地欣赏大自然的杰作。

[tuː; tə][bɪ'gɪn][wɪð; wɪθ] ,

To	**begin**	**with**	**,**
到	开始	和	,

首先，

[dʒi'ɑːlədʒi][kæn; kən][biː; bi] [dɪ'faɪnd] [æz; əz][ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ]

geology	**can**	**be**	**defined**	**as**	**the**	**study**	**of**	**the**	**history**	**of**	**the**	**earth**
地质学	能	是	定义	作为	这	学习	的	这	历史	的	这	地球

[æz; əz] [rɪ'kɔːrdɪd] [ɪn][ðə; ði]['rɑːks] .

as	**recorded**	**in**	**the**	**rocks**	**.**
作为	记录	在	这	岩石	.

地质学可以定义为研究地球历史（记录在岩石中）的学科。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪn'kluːdz] [ðə; ði] ['stʌdi] [ʌv; əv]['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz] , ['rɑːks] , ['fɒslz] , [ðə; ði] ['strʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]

It	**includes**	**the**	**study**	**of**	**minerals**	**,**	**rocks**	**,**	**fossils**	**,**	**the**	**structure**	**of**	**the**
它	包括	这	学习	的	矿物	,	岩石	,	化石	,	这	结构	的	这

['rɑːks] ,

rocks	**,**
岩石	,

它包括对矿物、岩石、化石以及岩石结构的研究，

[ænd; ənd][ðə; ði][fɔːrmz][ʌv; əv][ðə; ði][lænd] .

and	**the**	**forms**	**of**	**the**	**land**	**.**
和	这	表格	的	这	土地	.

以及地形地貌。

[ɔːl'ðoʊ] ['oʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [hæv; həv] [bɪn] ['fɔːrtʃənət] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [tʃuːz] [ðɪs] ['sʌbdʒekt][æz; əz][ə; eɪ]

Although	**only**	**a**	**few**	**have**	**been**	**fortunate**	**enough**	**to**	**choose**	**this**	**subject**	**as**	**a**
虽然	仅有的	一个	很少	有	到过	幸运	足够的	到	选择	这	主题	作为	一个

[prə'feʃ(ə)n] ,

profession	**,**
职业	,

虽然只有少数人有幸选择这个学科作为职业，

[ðə; ði] [fiːld] [ɪz] [waɪd] ['oʊpən] [fɔːr; fər] ['æməˌtʃɝːz, 'æməˌtɜːz] .

the	field	is	wide	open	for	amateurs	.
这	场地	是	宽的	打开	为了	业余爱好者	.

业余选手有很多机会参赛。

[ðɪs] [rɪ'pɔːrt] [ɪz] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntuː] [fɔːr] ['sekʃnz] .

This	report	is	divided	into	four	sections	.
这	报告	是	分割	进入	四	部分	.

本报告分为四个部分。

[ðə; ði] [fɜːrst] [dɪ'skraɪbz] [ðə; ði] ['rɑːks] ;

The	first	describes	the	rocks	;
这	第一的	描述	这	岩石	;

第一部分描述的是岩石;

[ðə; ði] ['sekənd] [diːlz] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['diːteɪld; dɪ'teɪld] ['strʌktʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['rɑːks] [ænd; ənd] [ðə; ði]

the	second	deals	with	the	detailed	structure	of	the	rocks	and	the
这	第二	交易	和	这	详细的	结构	的	这	岩石	和	这

['maʊntnz] ;

mountains	;
山脉	;

第二部分论述了岩石和山脉的详细结构;

[ðə; ði] [θɜːrd] [triːts] [ðə; ði] ['gleɪʃ(ə)l] ['hɪstri; 'hɪstəri] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['eriə] ;

the	third	treats	the	glacial	history	of	the	area	;
这	第三	款待	这	冰川	历史	的	这	区域	;

第三部分论述了该地区的冰川历史;

[ænd; ənd] [ðə; ði] [fɔːrθ] [pɑːrt] [dɪ'skraɪbz] [ðə; ði] [dʒi'ɑːlədʒi] [ðæt] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [æt; ət] ['veriəs]

and	the	fourth	part	describes	the	geology	that	may	be	seen	at	various
和	这	第四	部分	描述	这	地质学	那	可能	是	已见	在	各种各样的

[ləu'kælitiz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [pɑːrk] .

localities	within	the	park	.
地方	之内	这	公园	.

第四部分描述了公园内各个地点可能看到的地质情况。

[dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['rɑːks]

DESCRIPTION	OF	THE	ROCKS
描述	的	这	岩石

岩石描述

[ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n]

Introduction
介绍

介绍

[wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [fjuː] [ik'sepʃənz] , [ðə; ði] [rɑːk] [faʊnd] [ɪn] [maʊnt] ['mænsfiːld] [steɪt] ['fɔːrɪst] [ɪz] [ə; eɪ] ['maɪkə]

With	a	few	exceptions	,	the	rock	found	in	Mount	Mansfield	State	Forest	is	a	mica
和	一个	很少	例外情况	,	这	岩石	成立	在	山	曼斯菲尔德	状态	森林	是	一个	云母

- ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst] .

-	albite	-	quartz	schist	.
-	钠长石	-	石英	片岩	.

除少数例外情况外，曼斯菲尔德山州立森林中发现的岩石是云母钠长石石英片岩。

[ðɪs] [neɪm] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] metamorphic4

This	name	indicates	that	it	is	a	metamorphic4
这	姓名	表示	那	它	是	一个	metamorphic4

这个名称表明它是一种变质岩4

[rɑːk] [[wʌn]] [ʌv; əv][ə; eɪ][pər'tɪkjələr][ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][ænd; ənd]['tekstʃər][æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn][ðə; ði]

rock	**[**	**1**	**]**	**of**	**a**	**particular**	**composition**	**and**	**texture**	**as**	**described**	**in**	**the**
岩石	[	1	]	的	一个	特别的	作品	和	质地	作为	描述	在	这

['fɑːloʊɪŋ] ['pærəˌgræf] .

following	**paragraphs**	**.**
下列的	段落	.

具有以下段落所描述的特定成分和纹理的岩石[1]。

[ðə; ði] [ʃɪst] [fɔːrmz][ðə; ði] [klɪfs] [æt; ət]['smʌg(ə)lərs] [nɑːtʃ] [ænd; ənd][ðə; ði] [ber] - [rɑːk] ['feɪsɪz][ɪk'spoʊzd]

The	**schist**	**forms**	**the**	**cliffs**	**at**	**Smugglers**	**Notch**	**and**	**the**	**bare**	**-**	**rock**	**faces**	**exposed**
这	片岩	表格	这	悬崖	在	走私者	缺口	和	这	裸	-	岩石	面孔	裸露

[ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [krests] [ʌv; əv][ðə; ði] ['maʊntnz] [ænd; ənd] ['elsˌwer] .

along	**the**	**crests**	**of**	**the**	**mountains**	**and**	**elsewhere**	**.**
沿着	这	冠状物	的	这	山脉	和	别处	.

片岩构成了走私者山口的悬崖，以及山脊和其他地方裸露的岩壁。

[ˌaɪ 'tiː] ['veriz] ['slaɪtli] [ɪn] [ə'pɪrəns] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [prə'pɔːʃəns] [ʌv; əv][ðə; ði]

It	**varies**	**slightly**	**in**	**appearance**	**because**	**of**	**variation**	**in**	**the**	**proportions**	**of**	**the**
它	变化	轻微地	在	外貌	因为	的	变化	在	这	比例	的	这

['dɪfrənt] ['mɪnərəl] [kən'stituənts] .

different	**mineral**	**constituents**	**.**
不同的	矿物	成分	.

由于不同矿物成分的比例不同，其外观略有差异。

['fɪgjər] [wʌn] .

Figure	**1**	**.**
数字	1	.

图1。

['ɪndeks] ['mæpɪŋ] ['ʃoʊɪŋ] [loʊ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld] [steɪt] ['fɔːrɪst] .

Index	**mapping**	**showing**	**location**	**of**	**Mount**	**Mansfield**	**State**	**Forest**	**.**
指数	地图	显示	地点	的	山	曼斯菲尔德	状态	森林	.

索引地图显示了曼斯菲尔德山州立森林的位置。

['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪst]

Origin	**of**	**the**	**schist**
起源	的	这	片岩

片岩的起源

[æn; ən] [ˌʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] [ɪz][ˌfʌndə'ment(ə)l][tuː; tə]

An	**understanding**	**of**	**the**	**origin**	**of**	**the**	**schist**	**is**	**fundamental**	**to**
一个	理解	的	这	起源	的	这	片岩	是	基本的	到

[ˌʌndər'stændɪŋ] [ðə; ði][dʒi'ɑːlədʒi][ʌv; əv][ðə; ði] [maʊnt] ['mænsfiːld] ['eriə] .

understanding	**the**	**geology**	**of**	**the**	**Mount**	**Mansfield**	**area**	**.**
理解	这	地质学	的	这	山	曼斯菲尔德	区域	.

了解片岩的成因对于了解曼斯菲尔德山地区的地质情况至关重要。

['meni] ['mɪljən] ['jɪrz] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊntnz] ,

Many	**million**	**years**	**before**	**the**	**formation**	**of**	**the**	**Green**	**Mountains**	**,**
许多	百万	年	前	这	形成	的	这	绿色的	山脉	,

在绿山形成之前的数百万年，

[ˌnɔːrθ'westərn] [vər'mɑːnt][wʌz; wəz] ['kʌvərd] [baɪ][ə; eɪ] ['ʃæloʊ] [siː] ['ɪntuː] [wɪtʃ] [faɪn] - [greɪnd]

northwestern	**Vermont**	**was**	**covered**	**by**	**a**	**shallow**	**sea**	**into**	**which**	**fine**	**-**	**grained**
西北	佛蒙特	曾是	涵盖	经过	一个	浅的	海	进入	哪个	美好的	-	颗粒状

['sedimənts][wɜːr; wər] [træns'pɔːtid] [baɪ][ðə; ði] ['eɪnʃənt] ['rɪvəz] .

sediments	**were**	**transported**	**by**	**the**	**ancient**	**rivers**	**.**
沉积物	是	运输	经过	这	古老的	河流	.

佛蒙特州西北部曾被一片浅海覆盖，古代河流将细粒沉积物输送到这片浅海中。

[æz; əz] [ðiːz] ['sændi][ænd; ənd] ['ʃeɪli] [di'pɔzits] [ə'kjuːmjəleɪtɪd] [ɑːn][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [siː] ,

As	these	sandy	and	shaly	deposits	accumulated	on	the	bottom	of	the	sea	,
作为	这些	沙	和	沙利	存款	积累	在	这	底部	的	这	海	,

随着这些沙质和页岩沉积物在海底不断堆积，

[ðeɪ] [wɜːr; wər] ['berid] [baɪ] [prə'gresɪvli] ['jʌŋgər] ['sedɪmənts][ʌv; əv] ['dɪfrənt] [taɪps] .

they	were	buried	by	progressively	younger	sediments	of	different	types	.
他们	是	埋葬	经过	逐步	年轻	沉积物	的	不同的	类型	.

它们被逐渐年轻的、不同类型的沉积物掩埋。

['meni] [ʌv; əv] [ðiːz] [ˌsedɪ'mentri] layers5

Many	of	these	sedimentary	layers5
许多	的	这些	沉积	layers5

这些沉积层中有很多[5]

[kən'teɪnd] ['ʃɛlz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ænɪmlz] [ðæt] [lɪvd] [ænd; ənd][daɪd][ɪn] [ðiːz] ['siːz] ,

contained	shells	of	the	animals	that	lived	and	died	in	these	seas	,
包含	贝壳	的	这	动物	那	居住地	和	死亡	在	这些	海域	,

里面装着生活在这些海域中并最终死去的动物的贝壳。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ʃel] [rɪ'meɪnz] [ʌv; əv][ðə; ði]['oʊldər] [ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] [ə'kɜːrɪŋ] [ɪn][ðə; ði] ['bɑːtəm] ['leər] .

with	the	shell	remains	of	the	older	generations	occurring	in	the	bottom	layers	.
和	这	壳	遗迹	的	这	老	几代人	发生	在	这	底部	层	.

而老一代的贝壳残骸则出现在最底层。

[baɪ][ðə; ði][taɪm][ðə; ði] [siː] [hæd; həd] [ri'triːtid] , [ðə; ði]['oʊldər]['sedɪmənts][wɜːr; wər] ['diːpli] ['berid]

By	the	time	the	sea	had	retreated	,	the	older	sediments	were	deeply	buried
经过	这	时间	这	海	有	撤退	,	这	老	沉积物	是	深	埋葬

[bɪ'niːθ] [ðə; ði] ['jʌŋgər] ['sedɪmənts] .

beneath	the	younger	sediments	.
下面	这	年轻	沉积物	.

当海水退去时，较老的沉积物已被较新的沉积物深深掩埋。

['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv]['maʊnt(ə)n] - ['meɪkɪŋ] , [ðiːz] [mə'tɪriəlz] [wɜːr; wər][səb'dʒɛktɪd][tuː; tə] [haɪ]

During	a	period	of	mountain	-	making	,	these	materials	were	subjected	to	high
期间	一个	时期	的	山	-	制作	,	这些	材料	是	受	到	高的

['preʃərz] [ænd; ənd] [haɪ] ['temprətʃəz] .

pressures	and	high	temperatures	.
压力	和	高的	温度	.

在造山运动时期，这些物质经历了高压和高温。

['fɪzɪk(ə)l] - ['kemɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [tʊk] [pleɪs] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['sedɪmənts] ['kɔːzɪŋ] [ˌriːˌkrɪstələ'zeɪʃən] [tuː; tə]

Physical	-	chemical	changes	took	place	within	the	sediments	causing	recrystallization	to
身体的	-	化学	变化	采取	地方	之内	这	沉积物	导致	重结晶	到

[fɔːrm][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst] .

form	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	.
形式	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	.

沉积物内部发生了物理化学变化，导致重结晶，形成了云母-钠长石-石英片岩。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] ,

In	other	words	,
在	其他	字	,

换句话说，

['ʌndər] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] [hiːt] [ænd; ənd] ['preʃər] [ðə; ði] ['rɑːks] [bɪ'keɪm] ['plæstɪk] [ænd; ənd] [ðə; ði]

under	conditions	of	heat	and	pressure	the	rocks	became	plastic	and	the
在下面	状况	的	热	和	压力	这	岩石	成为	塑料	和	这

['elɪmənts; 'eləmənts] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [dɪ'spɜːrst] [θruː] [ðə; ði] ['sedɪmənts] [æz; əz] [sænd] [ænd; ənd] [kleɪ]

elements	which	were	dispersed	through	the	sediments	as	sand	and	clay
元素	哪个	是	分散的	通过	这	沉积物	作为	沙	和	黏土

['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz] [riːɔːgəˌnaɪzd] ['ɪntuː] ['dɪfrənt] [ænd; ənd] ['lɑːrdʒər] ['mɪnərəl] [greɪnz] .

minerals	reorganized	into	different	and	larger	mineral	grains	.
矿物	重组	进入	不同的	和	更大的	矿物	谷物	.

在高温高压条件下，岩石变得可塑，分散在沉积物中的沙子和粘土矿物等元素重新组合成不同且更大的矿物颗粒。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [sʌm; səm] [mə'tɪriəl] [wʌz; wəz] ['ædɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['rɑːks] [ænd; ənd] [sʌm; səm]

It	is	probable	that	some	material	was	added	to	the	rocks	and	some
它	是	可能	那	一些	材料	曾是	额外	到	这	岩石	和	一些

[wʌz; wəz] [rɪ'muːvd] [baɪ] [hɑːt] [sə'luːʃənz] ['maɪˌgretɪŋ] [θruː] [ðə; ði] ['rɑːks] .

was	removed	by	hot	solutions	migrating	through	the	rocks	.
曾是	已移除	经过	热的	解决方案	迁移	通过	这	岩石	.

很可能有一些物质被添加到岩石中，而一些物质则被穿过岩石的热溶液带走。

[ðə; ði] [ˌoʊvər'laɪɪŋ] ['jʌŋgər] ['sedɪmənts] [wɜːr; wər] ['ɔːlsoʊ] [kən'vɜːrtɪd] [tuː; tə] [ˌmetə'mɔːrfɪk] ['rɑːks] .

The	overlying	younger	sediments	were	also	converted	to	metamorphic	rocks	.
这	覆盖	年轻	沉积物	是	还	转换	到	变质作用	岩石	.

上覆的较年轻的沉积物也转变为变质岩。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðə; ði] [ˌkrɪstələ'zeɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz] [ə'kɜːrd] ['ʌndər] [ðə; ði] ['ɪnfluəns]

Because	the	crystallization	of	the	minerals	occurred	under	the	influence
因为	这	结晶	的	这	矿物	发生	在下面	这	影响

[ʌv; əv] ['preʃər] ,

of	pressure	,
的	压力	,

因为矿物的结晶是在压力作用下发生的，

['pleti] ['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz] [dɪ'veləpt] [wɪð; wɪθ] [ðer; ðər] [lɔːŋ] [daɪ'menʃ(ə)nz] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə]

platy	minerals	developed	with	their	long	dimensions	at	right	angles	to
银鲛	矿物	发达	和	他们的	长的	方面	在	正确的	角度	到

[ðə; ði] ['preʃər] .

the	pressure	.
这	压力	.

片状矿物的长轴与压力方向垂直。

[ðʌs] , [ðə; ði] [rɪ'zʌltɪŋ] [rɑːk] [dɪ'veləpt] [ə; eɪ] ['leər] [ə'pɪrəns] [baɪ] [ðə; ði] ['pærəlel] [ə'reɪndʒmənt]

Thus	,	the	resulting	rock	developed	a	layered	appearance	by	the	parallel	arrangement
因此	,	这	结果	岩石	发达	一个	分层	外貌	经过	这	平行线	安排

[ʌv; əv] [ðə; ði] ['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz] .

of	the	minerals	.
的	这	矿物	.

因此，由于矿物的平行排列，形成的岩石呈现出层状外观。

[wer] [ðɪs] ['leərɪŋ] [ɔːr] ['bændɪŋ] , [wɪtʃ] [ɪz] [kɔːld] [ˌfoʊli'eɪʃən] , [ɪz] [kɔːrs] , [ðə; ði] [ˌmetə'mɔːrfɪk]

Where	this	layering	or	banding	,	which	is	called	foliation	,	is	coarse	,	the	metamorphic
在哪里	这	分层	或者	环志	,	哪个	是	称为	叶层	,	是	粗	,	这	变质作用

[rɑːk] [ɪz] [ə; eɪ] [naɪs] ;

rock	is	a	gneiss	;
岩石	是	一个	片麻岩	;

当这种称为叶理的层理或条带较粗时，变质岩就是片麻岩；

[wer] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [faɪn] [bʌt; bət] [prə'naʊnst] , [ðə; ði] [rɑːk] [ɪz] [kɔːld] [ə; eɪ] [ʃɪst] .

where	it	is	fine	but	pronounced	,	the	rock	is	called	a	schist	.
在哪里	它	是	美好的	但	发音	,	这	岩石	是	称为	一个	片岩	.

如果质地细腻但纹理明显，这种岩石就被称为片岩。

[ɪf] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [rɑːk] [wʌz; wəz][ə; eɪ] ['laɪmstoʊn] [ɔːr]['sændstoʊn] , [ðə; ði] [ˌmetə'mɔːrfɪk] ['prɑːdʌkt][ɪz]
If **the** **original** **rock** **was** **a** **limestone** **or** **sandstone** **,** **the** **metamorphic** **product** **is**
如果 这 原来的 岩石 曾是 一个 石灰石 或者 砂岩 , 这 变质作用 产品 是
['mɑːrb(ə)l][ɔːr]['kwɔːrtˌsaɪt] , [rɪ'spektɪvli] .
marble **or** **quartzite** **,** **respectively** **.**
大理石 或者 石英岩 , 分别 .

如果原岩是石灰岩或砂岩，则变质产物分别是大理石或石英岩。

[ɪn][ðə; ði] ['prɑːses] [ʌv; əv] , [ɔːr] ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði][fɔːr'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃɪsts] ,
In **the** **process** **of** **,** **or** **following** **the** **formation** **of** **the** **schists** **,**
在 这 过程 的 , 或者 下列的 这 形成 的 这 片岩 ,

在片岩形成过程中或之后，

[ðə; ði] ['rɑːks] [wɜːr; wər] ['krʌmpld] [ænd; ənd]['foʊldɪd][baɪ] [kən'tɪnjuːd] ['preʃər] .
the **rocks** **were** **crumpled** **and** **folded** **by** **continued** **pressure** **.**
这 岩石 是 皱巴巴的 和 折叠 经过 持续 压力 .

岩石在持续的压力下发生褶皱和变形。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] - ['mɪljən] ['jɪrz] ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði] [ˌmetə'mɔːrˌfɪzəm] [ænd; ənd]['foʊldɪŋ] ,
During **the** **380** **million** **years** **following** **the** **metamorphism** **and** **folding** **,**
期间 这 - 百万 年 下列的 这 变质 和 折叠式的 ,

在变质作用和褶皱作用之后的3.8亿年间，

[ðɪs] ['eriə] [hæz; həz] [bɪn] [ə'bʌv] [siː] ['lev(ə)l][ænd; ənd][hæz; həz] [bɪn] [səb'dʒɛktɪd][tuː; tə][ɪ'roʊʒ(ə)n] .
this **area** **has** **been** **above** **sea** **level** **and** **has** **been** **subjected** **to** **erosion** **.**
这 区域 有 到过 多于 海 等级 和 有 到过 受 到 侵蚀 .

该地区地势高于海平面，并遭受了侵蚀。

[æt; ət] ['veriəs] [taɪmz] [ðə; ði] ['eriə] [wʌz; wəz] [ˌʌp'lɪftɪd] ['vɜːrtɪkli] [wɪtʃ] [rɪ'zʌltɪd] [ɪn] [kən'tɪnjuːd] [ɪ'roʊʒ(ə)n]
At **various** **times** **the** **area** **was** **uplifted** **vertically** **which** **resulted** **in** **continued** **erosion**
在 各种各样的 时代 这 区域 曾是 提升 垂直方向 哪个 结果 在 持续 侵蚀
[ʌv; əv] [prə'gresɪvli] ['oʊldər] ['rɑːks] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] [wen] [ðə; ði][ˌoʊvər'laɪɪŋ] ['rɑːks] [hæv; həv]
of **progressively** **older** **rocks** **until** **the** **present** **day** **when** **the** **overlying** **rocks** **have**
的 逐步 老 岩石 直到 这 展示 天 什么时候 这 覆盖 岩石 有
[bɪn] [rɪ'muːvd] [tuː; tə][ɪk'spoʊz][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst] .
been **removed** **to** **expose** **the** **mica** **-** **albite** **-** **quartz** **schist** **.**
到过 已移除 到 暴露 这 云母 - 钠长石 - 石英 片岩 .

该地区在不同时期经历了垂直隆起，导致较老的岩石不断受到侵蚀，直到今天，上覆岩石被移除，露出了云母钠长石石英片岩。

[eɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst]
Age **of** **the** **mica** **-** **albite** **-** **quartz** **schist**
年龄 的 这 云母 - 钠长石 - 石英 片岩

云母-钠长石-石英片岩的年龄

[sʌm; səm] ['riːdɚz] [meɪ] ['wʌndər] [haʊ] [ðə; ði][eɪdʒ][ʌv; əv] [ˌmetə'mɔːrˌfɪzəm] [kæn; kən][biː; bi]['steɪtɪd][soʊ]
Some **readers** **may** **wonder** **how** **the** **age** **of** **metamorphism** **can** **be** **stated** **so**
一些 读者 可能 想知道 如何 这 年龄 的 变质 能 是 声明 所以
[spə'sɪfɪkli] — - ['mɪljən] ['jɪrz] [siːmz] [laɪk][ə; eɪ] [lɔːŋ] ['pɪriəd] [tuː; tə][biː; bi] [dɪ'tɜːrmɪnd] [bɪ'jɑːnd]
specifically **—** **380** **million** **years** **seems** **like** **a** **long** **period** **to** **be** **determined** **beyond**
具体来说 — - 百万 年 似乎 喜欢 一个 长的 时期 到 是 决定 超过
[ə; eɪ] [ges] .
a **guess** **.**
一个 猜测 .

有些读者可能会疑惑，变质作用的年龄怎么能如此精确地确定——3.8亿年似乎是一个很长的时间，很难仅凭猜测来确定。

[sʌtʃ] [ə; eɪ][dɪˌtɜːrmɪ'neɪʃ(ə)n][ɪz] [beɪst] [ɑːn][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['dɪfrənt] ['fæktərz] .
Such **a** **determination** **is** **based** **on** **a** **number** **of** **different** **factors** **.**
这样的 一个 决心 是 基于 在 一个 数字 的 不同的 因素 .

这种判断是基于许多不同因素的。

[ˌsedɪ'mentri] ['rɑːks] [kæn; kən] [biː; bi] [pleɪst] [ɪn] [ðer; ðər] ['dʒen(ə)rəl] [eɪdʒ] ['siːkwəns] [baɪ] [ðer; ðər]

Sedimentary	rocks	can	be	placed	in	their	general	age	sequence	by	their
沉积	岩石	能	是	放置	在	他们的	一般的	年龄	顺序	经过	他们的

['fɪzɪk(ə)l] [rɪ'leɪʃnʃɪps] — [ðə; ði] ['rɑːks] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [ɑːn] [tɑːp] [mʌst; məst] [biː; bi] [ðə; ði] ['jʌŋ^ist] .

physical	relationships	—	the	rocks	deposited	on	top	must	be	the	youngest	.
身体的	关系	—	这	岩石	已存	在	顶部	必须	是	这	最小的	.

沉积岩可以根据其物理关系按大致年龄顺序排列——沉积在最上面的岩石一定是较年轻的。

[ə; eɪ] ['stʌdi] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['fɒslz] [ʌv; əv] [sək'sesɪv] ['leər] [ʃoʊz] [ðæt] [ðeɪ] [ə'kɜːr] [ɪn] [ə; eɪ] ['defɪnət]

A	study	of	the	fossils	of	successive	layers	shows	that	they	occur	in	a	definite
一个	学习	的	这	化石	的	连续	层	演出	那	他们	发生	在	一个	定

['siːkwəns] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ] [fɔːrmz] [ɪn] [ðə; ði] ['oʊldɪst] ['leər] [ænd; ənd] ['dʒen(ə)rəli] [ðə; ði]

sequence	with	the	simpler	forms	in	the	oldest	layers	and	generally	the
顺序	和	这	更简单	表格	在	这	最老	层	和	一般来说	这

[mɔːr] [kəm'pleks] [wʌnz] [ɪn] [ðə; ði] ['jʌŋ^ist] ['leər] .

more	complex	ones	in	the	youngest	layers	.
更多的	复杂的	一个	在	这	最小的	层	.

对连续地层化石的研究表明，它们以一定的顺序出现，较简单的化石出现在最古老的地层中，而较复杂的化石通常出现在最新的地层中。

[ɑːn] [ðə; ði] ['beɪsɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['fɑːs(ə)l] ['evɪdəns] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] [rɪ'leɪʃnz] , [ðə; ði] geologic6

On	the	basis	of	the	fossil	evidence	and	the	physical	relations	,	the	geologic6
在	这	基础	的	这	化石	证据	和	这	身体的	关系	,	这	geologic6

根据化石证据和物理关系，地质学家认为.....

['siːkwəns] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['leər] [kæn; kən] [biː; bi] [ɪ'stæblɪʃt] [fɔːr; fər] ['eni] ['gɪv(ə)n] ['eriə] [ænd; ənd] [ðer; ðər]

sequence	of	the	layers	can	be	established	for	any	given	area	and	their
顺序	的	这	层	能	是	已确立的	为了	任何	给定	区域	和	他们的

['relətɪv] [eɪdʒ] [kæn; kən] [ðʌs] [biː; bi] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ɑːn] [ðə; ði] [ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk] [taɪm] [skeɪl] .

relative	age	can	thus	be	indicated	on	the	geologic	time	scale	.
相对的	年龄	能	因此	是	表明的	在	这	地质	时间	规模	.

可以确定任何给定区域的地层顺序，从而可以在地质时间尺度上指示它们的相对年龄。

['juːʒuəli; 'juːʒəli] [sʌtʃ] ['siːkwənsiz] [ɑːr; ər] [ɪ'stæblɪʃt] [fɔːr; fər] ['ræðər] [lɑːrdʒ] ['eriəz] [æz; əz] , [fɔːr; fər]

Usually	such	sequences	are	established	for	rather	large	areas	as	,	for
通常	这样的	序列	是	已确立的	为了	相当	大的	区域	作为	,	为了

[ɪg'zæmp(ə)l] ,

example	,
例子	,

通常，此类序列是针对相当大的区域建立的，例如：

['nɔːrðərn] [vər'mɑːnt] [ɔːr] ['iːstərn] [nuː] [jɔːk] [steɪt] .

northern	Vermont	or	eastern	New	York	State	.
北方	佛蒙特	或者	东	新的	约克	状态	.

佛蒙特州北部或纽约州东部。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , ['æktʃuəl] [eɪdʒ] [diˌteːmi'neiʃənz] [kæn; kən] [biː; bi] [meɪd] [fɔːr; fər] [sʌm; səm] ['rɑːks] .

In	addition	,	actual	age	determinations	can	be	made	for	some	rocks	.
在	添加	,	实际的	年龄	决定	能	是	制成	为了	一些	岩石	.

此外，还可以对某些岩石进行实际年龄测定。

['meni] ['ɪgniəs] ['rɑːks] [kən'teɪn] ['treɪsɪz] [ʌv; əv] [juː'reɪniəm] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [ˌdiːkəm'poʊzɪŋ] [æt; ət]

Many	igneous	rocks	contain	traces	of	uranium	which	has	been	decomposing	at
许多	火成岩	岩石	包含	痕迹	的	铀	哪个	有	到过	分解	在

[ə; eɪ] [noʊn] [reɪt] [sɪns] [ɪts] [fɔːr'meɪʃ(ə)n] .

a	known	rate	since	its	formation	.
一个	已知	速度	自从	它是	形成	.

许多火成岩含有微量的铀，这些铀自形成以来就以已知的速率分解。

[baɪ] [kəm'pɛrɪŋ] [ðə; ði] ['remnənts] [ʌv; əv][ju'reɪniəm][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ˌdi:ˌkɑ:mpə'zɪʃn] ['prɑ:dʌkt] ,

By	comparing	the	remnants	of	uranium	with	the	decomposition	products	,
经过	比较	这	残余物	的	铀	和	这	分解	产品	,

通过比较铀的残余物和分解产物，

[wʌn][kæn; kən] [ə'saɪn] [æn; ən] [ə'prɑ:ksɪmət] [eɪdʒ][ɪn][tɜ:rmz][ʌv; əv] ['jɪrz] [tu:; tə][ðə; ði] ['ɪgniəs] [rɑ:k] .

one	can	assign	an	approximate	age	in	terms	of	years	to	the	igneous	rock	.
一	能	分配	一个	近似	年龄	在	条款	的	年	到	这	火成岩	岩石	.

人们可以给火成岩估算一个大致的年龄（以年为单位）。

[baɪ][əb'zəviŋ, ɔb-][ðə; ði] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['deɪtɪd] ['ɪgniəs] [rɑ:k] [ænd; ənd] ['eni] [ˌsedɪ'mentri]

By	observing	the	relationship	between	the	dated	igneous	rock	and	any	sedimentary
经过	观察	这	关系	之间	这	日期	火成岩	岩石	和	任何	沉积

['rɑ:ks] [ɪn]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'ti:][tu:; tə] [dɪ'tɜ:rmɪn] [ðer; ðər] ['relətɪv] ['eɪdʒɪz] ,

rocks	in	contact	with	it	to	determine	their	relative	ages	,
岩石	在	接触	和	它	到	决定	他们的	相对的	年龄	,

通过观察已测定年代的火成岩与其接触的任何沉积岩之间的关系，来确定它们的相对年龄。

[ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi]['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə] [ə'saɪn] [æn; ən] [ə'prɑ:ksɪmət] [eɪdʒ][tu:; tə][ðə; ði] [ˌsedɪ'mentri] [rɑ:k]

it	may	be	possible	to	assign	an	approximate	age	to	the	sedimentary	rock
它	可能	是	可能的	到	分配	一个	近似	年龄	到	这	沉积	岩石

[ænd; ənd][ðə; ði] ['fɒslz] [kən'teɪnd] [wɪ'ðɪn] [ˌaɪ 'ti:] .

and	the	fossils	contained	within	it	.
和	这	化石	包含	之内	它	.

或许可以对沉积岩及其中所含化石的大致年龄进行估算。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][eɪdʒ][ʌv; əv][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][kən'stituənts][ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔ:rts]

The	general	age	of	the	original	constituents	of	the	mica	-	albite	-	quartz
这	一般的	年龄	的	这	原来的	成分	的	这	云母	-	钠长石	-	石英

[ʃɪst] [ʌv; əv][ðə; ði] [gri:n] ['maʊntnz] [kæn; kən][bi:; bi] [dɪ'tɜ:rmɪnd] ['oʊnli][baɪ] [kəm'pærɪsn] [tu:; tə]

schist	of	the	Green	Mountains	can	be	determined	only	by	comparison	to
片岩	的	这	绿色的	山脉	能	是	决定	仅有的	经过	比较	到

['ʌðər] ['rɑ:ks] [ðæt] [kæn; kən][bi:; bi]['deɪtɪd] .

other	rocks	that	can	be	dated	.
其他	岩石	那	能	是	日期	.

绿山云母钠长石石英片岩的原始成分的大致年龄只能通过与其他可以测定年代的岩石进行比较来确定。

['eni] ['fɒslz] ['prez(ə)nt][ə'rɪdʒənəli][wɜ:r; wər] [dɪ'strɔɪd] ['dʊrɪŋ] [ˌmetə'mɔ:rˌfɪzəm] .

Any	fossils	present	originally	were	destroyed	during	metamorphism	.
任何	化石	展示	起初	是	损毁	期间	变质	.

原本存在的化石在变质作用过程中都被破坏了。

['ɪgniəs] ['rɑ:ks] [kən'teɪnɪŋ] [ju'reɪniəm][du:][nɑ:t] [ə'kɜ:r] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ʃɪst] .

Igneous	rocks	containing	uranium	do	not	occur	with	the	schist	.
火成岩	岩石	包含	铀	做	不是	发生	和	这	片岩	.

片岩中不伴生含铀火成岩。

[haʊ'evər] , ['elsˌwer] [ɪn][vər'mɑ:nt] ,

However	,	elsewhere	in	Vermont	,
然而	,	别处	在	佛蒙特	,

然而，在佛蒙特州的其他地方，

[wʌn][kæn; kən] [dɪ'tɜ:rmɪn] [ðæt] [ðə; ði] [ʃɪst] [laɪz] [bɪ'ni:θ] ['rɑ:ks] [kən'teɪnɪŋ] ['fɒslz] [ʌv; əv] [ˌɔ:rdə'vɪʃən]

one	can	determine	that	the	schist	lies	beneath	rocks	containing	fossils	of	Ordovician
一	能	决定	那	这	片岩	谎言	下面	岩石	包含	化石	的	奥陶纪

[eɪdʒ][ænd; ənd][laɪz] [ə'bʌv] [prɪ] - ['kæmbriən] ['rɑ:ks] [noʊn] [tu:; tə][bi:; bi] [mɔ:r] [ðæn; ðən] - ['mɪljən]

age	and	lies	above	pre	-	Cambrian	rocks	known	to	be	more	than	500	million
年龄	和	谎言	多于	预	-	寒武纪	岩石	已知	到	是	更多的	比	-	百万

['jɪrz] [oʊld] .

years	old	.
年	老的	.

可以确定，片岩位于含有奥陶纪化石的岩石之下，位于已知有 5 亿多年历史的前寒武纪岩石之上。

[ðə; ði]['kæmbriən][ænd; ənd] [ˌɔ:rdə'vɪʃən] [pɪrɪədz] [ɑ:n][ðə; ði][ˌdʒi:ə'lɑ:dʒɪk][taɪm] [skeɪl] [ɑ:r; ər][ðə; ði]['oʊldɪst]

The	Cambrian	and	Ordovician	periods	on	the	geologic	time	scale	are	the	oldest
这	寒武纪	和	奥陶纪	时期	在	这	地质	时间	规模	是	这	最老

[pɪrɪədz] [kən'teɪnɪŋ] [ə'bʌndənt] ['fɒslz] .

periods	containing	abundant	fossils	.
时期	包含	丰富	化石	.

从地质年代学的角度来看，寒武纪和奥陶纪是含有丰富化石的最古老时期。

[ðə; ði] ['pɪriəd] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌmetə'mɔ:rˌfɪzəm] [ɪz] [beɪst] [ɑ:n] ['evɪdəns] [æt; ət] ['ʌðər] [ləu'kælitiz] [wer]

The	period	of	the	metamorphism	is	based	on	evidence	at	other	localities	where
这	时期	的	这	变质	是	基于	在	证据	在	其他	地方	在哪里

[ən'foʊldəd] ['rɑ:ks] [ʌv; əv] [noʊn] [eɪdʒ][laɪ]['oʊvər]['foʊldɪd] ['rɑ:ks] .

unfolded	rocks	of	known	age	lie	over	folded	rocks	.
展开	岩石	的	已知	年龄	说谎	超过	折叠	岩石	.

变质作用时期是根据其他地区的证据确定的，在这些地区，已知年龄的未褶皱岩层覆盖在褶皱岩层之上。

[ɑ:n][ðə; ði][ˌdʒi:ə'lɑ:dʒɪk][taɪm] [skeɪl] [ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔ:rts] [ʃɪst] [ɑ:n] [maʊnt] ['mænsfi:ld]

On	the	geologic	time	scale	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	on	Mount	Mansfield
在	这	地质	时间	规模	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	在	山	曼斯菲尔德

[ɪz] [sed] [tu:; tə][bi:; bi]['kæmbroʊ] - [ˌɔ:rdə'vɪʃən] [ɪn][eɪdʒ] ,

is	said	to	be	Cambro	-	Ordovician	in	age	,
是	说	到	是	坎布罗	-	奥陶纪	在	年龄	,

从地质年代学角度来看，曼斯菲尔德山上的云母-钠长石-石英片岩据称形成于寒武纪-奥陶纪。

[wɪtʃ] [meɪ] [bi:; bi][frʌm; frəm] - [tu:; tə] - ['mɪljən] ['jɪrz] [ə'goʊ] .

which	may	be	from	380	to	500	million	years	ago	.
哪个	可能	是	从	-	到	-	百万	年	前	.

这可能发生在3.8亿至5亿年前。

[ɪn]['ɔ:rdər] [ðæt] [ðə; ði][dʒi'ɑ:lədʒɪst][kæn; kən] [tɔ:k] [ə'baʊt][ðə; ði] ['si:kwənsiz] [ʌv; əv]['rɑ:ks] ,

In	order	that	the	geologist	can	talk	about	the	sequences	of	rocks	,
在	命令	那	这	地质学家	能	讲话	关于	这	序列	的	岩石	,

为了让地质学家能够讨论岩层的层序，

['leər] ['hævɪŋ] [ə; eɪ]['sɪmələr][eɪdʒ][ænd; ənd] [ə'pɪrəns] [ɑ:r; ər] [ə'saɪnd] [ə; eɪ][fɔ:r'meɪʃ(ə)n] [neɪm] .

layers	having	a	similar	age	and	appearance	are	assigned	a	formation	name	.
层	拥有	一个	相似的	年龄	和	外貌	是	分配	一个	形成	姓名	.

具有相似年龄和外观的地层会被赋予一个地层名称。

[ðə; ði] ['ʃɪsts] [ɑ:n] [maʊnt] ['mænsfi:ld] ['kloʊsli] [rɪ'zemb(ə)l] ['ʃɪsts] [ɪn] ['sʌðərn] [vər'mɑ:nt] [wɪtʃ] [bɪ'lɔ:ŋ]

The	schists	on	Mount	Mansfield	closely	resemble	schists	in	southern	Vermont	which	belong
这	片岩	在	山	曼斯菲尔德	密切	类似	片岩	在	南部	佛蒙特	哪个	属于

[tu:; tə][ðə; ði] ['pɪni] ['hɑ:loʊ] [fɔ:r'meɪʃ(ə)n] .

to	the	Pinney	Hollow	formation	.
到	这	皮尼	空洞的	形成	.

曼斯菲尔德山上的片岩与佛蒙特州南部属于皮尼霍洛组的片岩非常相似。

[haʊ'evər] , [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] [ðeɪ] [kæn; kən][nɑ:t][bi:; bi] [treɪst] [də'rektli; daɪ'rektli] ,

However	,	because	they	can	not	be	traced	directly	,
然而	,	因为	他们	能	不是	是	追踪	直接地	,

然而，由于无法直接追踪，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['pɑ:səb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [tu:] ['si:kwənsiz] [ɑ:r; ər][nɑ:t][ɪg'zæktli] [ɪ'kwɪvələnt] .

it	is	possible	that	the	two	sequences	are	not	exactly	equivalent	.
它	是	可能的	那	这	二	序列	是	不是	确切地	相等的	.

这两个序列可能并不完全等价。

[fɔːr; fər] [ðɪs] ['riːz(ə)n] [sʌm; səm] [dʒɪ'ɔlədʒɪsts] [ə'saɪn] [ðə; ði] ['rɑːks] [ɪn] [ðɪs] ['eriə] [tuː; tə] [ðə; ði] ['kæməlz]

For	this	reason	some	geologists	assign	the	rocks	in	this	area	to	the	Camels
为了	这	原因	一些	地质学家	分配	这	岩石	在	这	区域	到	这	骆驼

[hʌmp] [fɔːr'meɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [neɪmd] ['æftər] [ðer; ðər] [ə'bʌndənt] [ə'kɜːrəns] [ɑːn] ['kæməlz]

Hump	formation	which	has	been	named	after	their	abundant	occurrence	on	Camels
驼峰	形成	哪个	有	到过	命名	后	他们的	丰富	发生	在	骆驼

[hʌmp] ['maʊnt(ə)n] ,

Hump	Mountain	,
驼峰	山	,

因此，一些地质学家将该地区岩石归类为驼峰地层，该地层因其在驼峰山上大量存在而得名。

[saʊθ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [maʊnt] ['mænsfiːld] [steɪt] ['fɔːrɪst] .

south	of	the	Mount	Mansfield	State	Forest	.
南	的	这	山	曼斯菲尔德	状态	森林	.

曼斯菲尔德山州立森林以南。

[ɔːl'ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [ˌdʒiːə'lɑːdʒɪkli] [kə'rekt] [tuː; tə] [juːz] [ðiːz] [fɔːr'meɪʃənəl] [neɪmz] ,

Although	it	would	be	geologically	correct	to	use	these	formational	names	,
虽然	它	会	是	地质学	正确的	到	使用	这些	形成	姓名	,

虽然从地质学角度来看，使用这些地层名称是正确的，

[ðeɪ] [wɪl] [biː; bi] [ə'mɪtɪd; oʊ'mɪtɪd] [ɪn] ['feɪvər] [ʌv; əv] [kən'tɪnjuːd] [juːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [neɪm] “ ['maɪkə] -

they	will	be	omitted	in	favor	of	continued	use	of	the	name	“	mica	-
他们	将要	是	省略	在	偏爱	的	持续	使用	的	这	姓名	“	云母	-

['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst] .

albite	-	quartz	schist	.
钠长石	-	石英	片岩	.

它们将被省略，继续使用“云母钠长石石英片岩”这一名称。

” [ðə; ði] [fɔːr'meɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [laɪz] ['oʊvər] [ðə; ði] ['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst] [meɪ] [biː; bi] [siːn]

”	The	formation	which	lies	over	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	may	be	seen
”	这	形成	哪个	谎言	超过	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	可能	是	已见

[ɪn] [ðə; ði] [və'sɪnəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['vɪlɪdʒ] [ʌv; əv] [stoʊ] [wer] [ðə; ði] ['rɑːks] [ɑːr; ər] ['iːðər] [ə; eɪ] [blæk] ,

in	the	vicinity	of	the	village	of	Stowe	where	the	rocks	are	either	a	black	,
在	这	附近	的	这	村庄	的	斯托	在哪里	这	岩石	是	任何一个	一个	黑色的	,

在斯托村附近可以看到覆盖在云母-钠长石-石英片岩上的地层，那里的岩石要么是黑色的，

['ʃaɪni] [ʃɪst] [ɔːr] [ə; eɪ] [faɪn] - [greɪnd] [griːn] [ʃɪst] .

shiny	schist	or	a	fine	-	grained	green	schist	.
闪亮的	片岩	或者	一个	美好的	-	颗粒状	绿色的	片岩	.

有光泽的片岩或细粒绿色片岩。

[ðə; ði] [fɔːr'meɪʃ(ə)n] which7

The	formation	which7
这	形成	which7

该形成7

[laɪz] ['ʌndər] [ðə; ði] ['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst] [ɪz] [nɑːt] [ɪk'spoʊzd] [ɪn] [ðə; ði] [maʊnt] ['mænsfiːld]

lies	under	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	is	not	exposed	in	the	Mount	Mansfield
谎言	在下面	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	是	不是	裸露	在	这	山	曼斯菲尔德

['eriə] .

area	.
区域	.

位于云母钠长石石英片岩之下，在曼斯菲尔德山地区没有出露。

[dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃɪst]

Description	of	the	schist
描述	的	这	片岩

片岩的描述

[æz; əz][ðə; ði] [neɪm] [ɪm'plaɪz] , [ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔ:rts] [ʃɪst] [kən'teɪnz][ðə; ði]

As	the	name	implies	,	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	contains	the
作为	这	姓名	暗示	,	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	包含	这

['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz]['maɪkə] , ['ælbaɪt; 'ælbɪt] , [ænd; ənd][kwɔ:rts] .

minerals	mica	,	albite	,	and	quartz	.
矿物	云母	,	钠长石	,	和	石英	.

顾名思义，云母钠长石石英片岩含有云母、钠长石和石英等矿物。

[ðiːz] ['mɪnərəl] [kən'stituənts][ɑ:r; ər][faʊnd][ɪn][ɔ:l][ðə; ði] ['ʃɪsts] [ɪn][ðə; ði]['eriə] .

These	mineral	constituents	are	found	in	all	the	schists	in	the	area	.
这些	矿物	成分	是	成立	在	全部	这	片岩	在	这	区域	.

该地区所有片岩中都含有这些矿物成分。

['ʌðər] ['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz] [meɪ] [biː; bi]['loʊkəli] [ə'bʌndənt] [ɔ:r]['prez(ə)nt][ɪn] [smɔ:l] [ə'maʊnts] .

Other	minerals	may	be	locally	abundant	or	present	in	small	amounts	.
其他	矿物	可能	是	本地	丰富	或者	展示	在	小的	金额	.

其他矿物可能在局部地区含量丰富，也可能含量较少。

[wen] [ðə; ði] [ʃɪst] [ɪz] [ɪg'zæmɪnd] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ][hænd][lenz][ɔ:r]['maɪkrəskoʊp] ,

When	the	schist	is	examined	without	a	hand	lens	or	microscope	,
什么时候	这	片岩	是	检查	没有	一个	手	镜片	或者	显微镜	,

当不使用放大镜或显微镜观察片岩时，

['maɪkə] [ə'pɪrz] [tu:; tə][biː; bi][ðə; ði][moʊst] [ə'bʌndənt] ['mɪnərəl] .

mica	appears	to	be	the	most	abundant	mineral	.
云母	出现	到	是	这	最多	丰富	矿物	.

云母似乎是最丰富的矿物。

[ˌaɪ 'tiː] [ə'kɜ:rz] [æz; əz] [smɔ:l] ['kʌlərləs] [tu:; tə] [waɪt] [fleɪks] [wɪtʃ] ['spɑ:rk(ə)l][ænd; ənd] [ʃaɪn] [ɪn][ðə; ði]

It	occurs	as	small	colorless	to	white	flakes	which	sparkle	and	shine	in	the
它	发生	作为	小的	无色	到	白色的	薄片	哪个	火花	和	闪耀	在	这

['sʌnlaɪt] .

sunlight	.
阳光	.

它呈细小的无色至白色薄片状，在阳光下闪闪发光。

[juː; jʊ] [meɪ] ['rekəgnaɪz] [ðɪs] ['mɪnərəl] [æz; əz][ðə; ði][wʌn] [ðæt] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] [soʊld][æz; əz][ˌɑ:rtɪ'fɪʃ(ə)l]

You	may	recognize	this	mineral	as	the	one	that	is	sometimes	sold	as	artificial
你	可能	认出	这	矿物	作为	这	一	那	是	有时	卖	作为	人造的

[snoʊ] [æt; ət] ['krɪsməs] [taɪm] .

snow	at	Christmas	time	.
雪	在	圣诞节	时间	.

你可能认出这种矿物，它有时在圣诞节期间被当作人造雪出售。

[ɪts] ['spiːʃiːz] [neɪm] [ɪz] ['mʌskəˌvaɪt] ,

Its	species	name	is	muscovite	,
它是	物种	姓名	是	白云母	,

它的物种名称是白云母。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ə; eɪ]['kemɪk(ə)l][ˌkɑ:mpə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv] KAl_2 ($AlSi_3$) O_{10} ([oʊ]) - . ['mʌskəˌvaɪt]

and	it	has	a	chemical	composition	of	KAl_2	(	$AlSi_3$	)	O_{10}	(	OH	)	$_2$	.	Muscovite
和	它	有	一个	化学	作品	的	KAl_2	(	$AlSi_3$	)	O_{10}	(	哦	)	-	.	白云母

[ɪz] [faʊnd] [ɪn] ['veriəs] [prə'pɔ:ʃəns] [ɪn][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði]['rɑ:ks][ɪn][ðə; ði]['eriə] .

is	found	in	various	proportions	in	most	of	the	rocks	in	the	area	.
是	成立	在	各种各样的	比例	在	最多	的	这	岩石	在	这	区域	.

它的化学成分为$KAl_2(AlSi_3)O_{10}(OH)_2$。该地区的大多数岩石中都含有不同比例的白云母。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [dɪ'septɪv] ['mɪnərəl][ə'pɑːn] [wɪtʃ] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [pər'sentɪdʒ] ['estɪmət; 'estɪmeɪt]

It	is	a	deceptive	mineral	upon	which	to	make	a	percentage	estimate
它	是	一个	欺骗性的	矿物	之上	哪个	到	制作	一个	百分比	估计

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] [tuː; tə][biː; bi] [mɔːr] [ə'bʌndənt] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː]['æktʃuəli][ɪz] .

because	it	appears	to	be	more	abundant	than	it	actually	is	.
因为	它	出现	到	是	更多的	丰富	比	它	实际上	是	.

这种矿物具有欺骗性，很难据此估算其含量百分比，因为它看起来比实际含量要丰富得多。

[ɪn][moʊst][ʌv; əv][ðə; ði]['rɑːks][ˌaɪ 'tiː][kəm'praiziz] [les] [ðæn; ðən] - [pər][sent][ʌv; əv][ðə; ði]

In	most	of	the	rocks	it	comprises	less	than	50	per	cent	of	the
在	最多	的	这	岩石	它	包括	较少的	比	-	每	中心	的	这

['mɪnɚəlz, 'mɪnrəlz] .

minerals	.
矿物	.

在大多数岩石中，它的矿物含量不到50%。

['baɪəˌtaɪt][ɪz][ðə; ði] ['ʌðər] [ɪm'pɔːrt(ə)nt]['membər][ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkə] [gruːp] [ænd; ənd][ɪz] [dɪ'stɪŋgwɪʃt]

Biotite	is	the	other	important	member	of	the	mica	group	and	is	distinguished
黑云母	是	这	其他	重要的	成员	的	这	云母	团体	和	是	杰出的

[frʌm; frəm] ['mʌskəˌvaɪt] [baɪ][ɪts] [blæk] [ɔːr][dɑːrk] [braʊn] ['kʌlər] .

from	muscovite	by	its	black	or	dark	brown	color	.
从	白云母	经过	它是	黑色的	或者	黑暗的	棕色的	颜色	.

黑云母是云母族的另一个重要成员，它与白云母的区别在于其黑色或深棕色。

['baɪəˌtaɪt] [ə'kɜːrz] [ɪn]['maɪnər] [prə'pɔːʃəns] [ɪn][ðə; ði]['rɑːks][ʌv; əv][ðə; ði]['eriə] ,

Biotite	occurs	in	minor	proportions	in	the	rocks	of	the	area	,
黑云母	发生	在	次要的	比例	在	这	岩石	的	这	区域	,

该地区岩石中含有少量黑云母。

['biːɪŋ] [moʊst] [ə'bʌndənt] [ɑːn][ðə; ði] ['westərn] [sloʊp][ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld] .

being	most	abundant	on	the	western	slope	of	Mount	Mansfield	.
存在	最多	丰富	在	这	西	坡	的	山	曼斯菲尔德	.

在曼斯菲尔德山的西坡最为常见。

[laɪk] ['mʌskəˌvaɪt] , ['baɪəˌtaɪt] [ə'kɜːrz] [æz; əz] [smɔːl] [fleɪks] [wɪð; wɪθ] [smuːð] [flæt]['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] .

Like	muscovite	,	biotite	occurs	as	small	flakes	with	smooth	flat	surfaces	.
喜欢	白云母	,	黑云母	发生	作为	小的	薄片	和	光滑的	平坦的	表面	.

与白云母一样，黑云母也呈薄片状，表面光滑平坦。

[ðə; ði][ˌɔːriən'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkə] [fleɪks] [ə'kaʊnts] [fɔːr; fər][ðə; ði] [prə'naʊnst] ['leərɪŋ] [ʌv; əv]

The	orientation	of	the	mica	flakes	accounts	for	the	pronounced	layering	of
这	方向	的	这	云母	薄片	账户	为了	这	发音	分层	的

[moʊst] ['ʃɪsts] .

most	schists	.
最多	片岩	.

云母片的排列方向决定了大多数片岩明显的层理结构。

[ɔːl][ʌv; əv][ðə; ði] [fleɪks] [ɑːr; ər]['pærəlel][ænd; ənd] [wen] ['foʊldɪd][ænd; ənd] ['krʌmpld] [ðeɪ] [gɪv] [ðə; ði]

All	of	the	flakes	are	parallel	and	when	folded	and	crumpled	they	give	the
全部	的	这	薄片	是	平行线	和	什么时候	折叠	和	皱巴巴的	他们	给	这

[rɑːk] [ɪts] ['strʌktʃər] .

rock	its	structure	.
岩石	它是	结构	.

所有的薄片都是平行的，当它们折叠和揉皱时，就形成了岩石的结构。

[wer] [ðə; ði] ['mʌskəˌvaɪt] [ɪz][moʊst] [ə'bʌndənt] , ['breɪkɪdʒ] [ə'lɔːŋ] [pleɪnz] [rɪtʃ] [ɪn]['maɪkə]

Where	the	muscovite	is	most	abundant	,	breakage	along	planes	rich	in	mica
在哪里	这	白云母	是	最多	丰富	,	破损	沿着	飞机	富有的	在	云母

[prə'duːsəz, prə'duːsɪz] [smuːð] ,

produces	smooth	,
产	光滑的	,

在白云母含量最丰富的区域，沿着富含云母的晶面断裂会产生光滑的表面。

['ʃaɪni] ['sɜ˞:fəsəz, 'sɜ˞:fəsɪz] [wɪtʃ] [meɪ] [gɪv] [ðə; ði] [rɑ:k] [ə; eɪ] ['slɪpəri] [ə'pɪrəns] .

shiny	surfaces	which	may	give	the	rock	a	slippery	appearance	.
闪亮的	表面	哪个	可能	给	这	岩石	一个	滑	外貌	.

光滑的表面可能会使岩石看起来滑溜溜的。

[ðə; ði] ['leər] [rɪtʃ] [ɪn]['maɪkə] [meɪ] [ʃoʊ] [ɪn][ə; eɪ] ['ræðər] ['pɜ:rfɪkt] ['mænər] [ðə; ði] [smɔ:l] - [skeɪl] ['foʊldɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] .

The	layers	rich	in	mica	may	show	in	a	rather	perfect	manner	the	small	-	scale	folding	of	the	schist	.
这	层	富有的	在	云母	可能	展示	在	一个	相当	完美的	方式	这	小的	-	规模	折叠式的	的	这	片岩	.

富含云母的层可以相当完美地展现片岩的小规模褶皱。

['ælbaɪt; 'ælbɪt][ænd; ənd][kwɔ:rts][ɑ:r; ər]['ɔ:lsoʊ][ɪm'pɔ:rt(ə)nt][kən'stituənts][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃɪsts] .

Albite	and	quartz	are	also	important	constituents	of	the	schists	.
钠长石	和	石英	是	还	重要的	成分	的	这	片岩	.

钠长石和石英也是片岩的重要组成部分。

[tə'geðər] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [mɔ:r] [ə'bʌndənt] [ðæn; ðən]['maɪkə][ɪn][ðə; ði]['ævərɪdʒ] [ʃɪst] [ɑ:n] [maʊnt]

Together	they	are	more	abundant	than	mica	in	the	average	schist	on	Mount
一起	他们	是	更多的	丰富	比	云母	在	这	平均的	片岩	在	山

['mænsfi:ld][bʌt; bət][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] [ðeɪ] [ɑ:r; ər][nɑ:t][soʊ] “ ['ʃoʊi] ” [ðeɪ] [ɑ:r; ər] [mɔ:r] ['i:zəli]

Mansfield	but	because	they	are	not	so	“	showy	”	they	are	more	easily
曼斯菲尔德	但	因为	他们	是	不是	所以	“	炫耀	”	他们	是	更多的	容易地

[ˌoʊvər'lʊkt] .

overlooked	.
被忽视的	.

它们在曼斯菲尔德山的普通片岩中比云母含量更丰富，但由于它们并不那么“显眼”，所以更容易被忽视。

[bəuθ]['mɪnɜ˞əlz, 'mɪnrəlz][ɑ:r; ər] [waɪt] [ænd; ənd]['grænjələr] .

Both	minerals	are	white	and	granular	.
两个都	矿物	是	白色的	和	粒状	.

这两种矿物都是白色颗粒状的。

[kwɔ:rts] , [wɪtʃ] [kən'sɪsts] [ʌv; əv] ['sɪlɪkə] [ɔ:r] SiO_2 , [ɪz][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] [kən'stɪtʃuənt] [ʌv; əv][moʊst] [bi:tʃ] [sændz] .

Quartz	,	which	consists	of	silica	or	SiO_2	,	is	the	principal	constituent	of	most	beach	sands	.
石英	,	哪个	由	的	二氧化硅或者		SiO_2	,	是	这	主要的	组分	的	最多	海滩	沙子	.

石英（主要成分为二氧化硅或SiO_2）是大多数海滩沙的主要成分。

[ɪn][ðə; ði]['tɪpɪk(ə)l]['maɪkə] [ʃɪst] ,

In	the	typical	mica	schist	,
在	这	典型的	云母	片岩	,

典型的云母片岩中，

[kwɔ:rts][ɪz] ['glæsi] [ɪn] [ə'pɪrəns] [ænd; ənd] [ə'kɜ:rz] [æz; əz] [smɔ:l] ['raʊndɪd] [ɔ:r] [ɪ'regjələr] [greɪnz] [wɪ'ðaʊt] [pleɪn] ['sɜ˞:fəsəz, 'sɜ˞:fəsɪz] .

quartz	is	glassy	in	appearance	and	occurs	as	small	rounded	or	irregular	grains	without	plane	surfaces	.
石英	是	玻璃状	在	外貌	和	发生	作为	小的	圆润	或者	不规律的	谷物	没有	飞机	表面	.

石英外观呈玻璃状，呈细小的圆形或不规则颗粒状，没有平面。

['ælbaɪt; 'ælbɪt][ɪz][ə; eɪ][və'raɪəti][ʌv; əv] ['pledʒɪəklez] ['feldspɑ:r] ['hævɪŋ] [ðə; ði][ˌkɑ:mpə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv] $NaAlSi_3O_8$

Albite	is	a	variety	of	plagioclase	feldspar	having	the	composition	of	$NaAlSi_3O_8$
钠长石	是	一个	种类	的	斜长石	长石	拥有	这	作品	的	$NaAlSi_3O_8$

.

:

.

钠长石是斜长石的一种，其成分为$NaAlSi_3O_8$。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ə; eɪ] [waɪt] ['tʃɔːki] [ə'pɪrəns] [ænd; ənd] [ə'kɜːrz] [ɪn] [smɔːl] [ekwɪdɪ'menʃənl] [greɪnz]

It	has	a	white	chalky	appearance	and	occurs	in	small	equidimensional	grains
它	有	一个	白色的	粉笔	外貌	和	发生	在	小的	等维	谷物

[baʊndɪd] [baɪ] [flæt] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [wɪtʃ] [breɪk] [ə'lɔːŋ] [pleɪn] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] that8

bounded	by	flat	surfaces	which	break	along	plane	surfaces	that8
有界	经过	平坦的	表面	哪个	休息	沿着	飞机	表面	that8

它呈白色粉状外观，以细小的等轴颗粒形式存在，颗粒之间由平坦的表面界定，并沿平面断裂。[8]

[rɪ'flekt] [laɪt] [ɪn]['sɜːrt(ə)n] [pə'ziʃənz] .

reflect	light	in	certain	positions	.
反映	光	在	肯定	职位	.

在特定位置反射光线。

[ɑːn][ðə; ði] [west] [saɪd][ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['rɑːks] [kən'teɪn] [soʊ] [mʌtʃ]

On	the	west	side	of	Mount	Mansfield	some	of	the	rocks	contain	so	much
在	这	西方	边	的	山	曼斯菲尔德	一些	的	这	岩石	包含	所以	很多

['ælbaɪt; 'ælbɪt][ænd; ənd][soʊ]['lɪt(ə)l]['maɪkə] [ðæt] [ðə; ði] [rɑːk] [ɪz]['grænjələr][ɪn] [ə'pɪrəns] .

albite	and	so	little	mica	that	the	rock	is	granular	in	appearance	.
钠长石	和	所以	小的	云母	那	这	岩石	是	粒状	在	外貌	.

曼斯菲尔德山西侧的一些岩石含有大量的钠长石和极少的云母，因此岩石外观呈颗粒状。

['klɔːrˌaɪt] , [və'raɪəti] ['penaɪn] , [ɪz][æn; ən][ɪm'pɔːrt(ə)nt]['mɪnərəl] [kən'stɪtʃuənt] [ʌv; əv][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]

Chlorite	,	variety	pennine	,	is	an	important	mineral	constituent	of	some	of	the
亚氯酸盐	,	种类	奔宁山脉	,	是	一个	重要的	矿物	组分	的	一些	的	这

[ʃɪst] .

schist	.
片岩	.

绿泥石（奔宁变种）是某些片岩的重要矿物成分。

['klɔːrˌaɪt] [ɪz] ['kærəktəraɪzd] [baɪ][ɪts] [griːn] ['kʌlər][ænd; ənd] [smɔːl] [ə'maʊnts] [ɑːr; ər][rɪ'spɑːnsəb(ə)l][fɔːr; fər]

Chlorite	is	characterized	by	its	green	color	and	small	amounts	are	responsible	for
亚氯酸盐	是	特征化的	经过	它是	绿色的	颜色	和	小的	金额	是	负责任的	为了

['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] ['griːnɪʃ] [kæst][tuː; tə] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] .

giving	a	greenish	cast	to	much	of	the	schist	.
给予	一个	绿绿色	投掷	到	很多	的	这	片岩	.

绿泥石的特点是呈绿色，少量绿泥石就能使大部分片岩呈现绿色。

[laɪk] ['maɪkə][ˌaɪ 'tiː] [ə'kɜːrz] [æz; əz] [θɪn] [ʃiːts] [wɪtʃ] [rɪ'flekt] [ðə; ði]['foʊldɪŋ][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] .

Like	mica	it	occurs	as	thin	sheets	which	reflect	the	folding	of	the	schist	.
喜欢	云母	它	发生	作为	薄的	纸张	哪个	反映	这	折叠式的	的	这	片岩	.

它像云母一样以薄片状存在，反映了片岩的褶皱。

['gɑːrnɪt][ænd; ənd]['mægnəˌtaɪt][ɑːr; ər]['loʊkəli] [ə'bʌndənt] ['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz][ɪn][ðə; ði] [ʃɪst] .

Garnet	and	magnetite	are	locally	abundant	minerals	in	the	schist	.
石榴石	和	磁铁矿	是	本地	丰富	矿物	在	这	片岩	.

石榴石和磁铁矿是片岩中局部含量丰富的矿物。

['gɑːrnɪt] [ə'kɜːrz] [æz; əz] [pɪŋk] [tuː; tə] [red] [greɪnz] ['reɪndʒɪŋ][frʌm; frəm][pɪn] [pɔɪnt] [tuː; tə] [piː] [saɪz] .

Garnet	occurs	as	pink	to	red	grains	ranging	from	pin	point	to	pea	size	.
石榴石	发生	作为	粉色的	到	红色的	谷物	范围	从	别针	观点	到	豌豆	尺寸	.

石榴石呈粉红色至红色颗粒状，大小从针尖到豌豆不等。

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] [greɪnz] [ɑːr; ər] ['raʊndɪd] [ɔːl'ðoʊ] [ə; eɪ] [fjuː] [ə'kɜːr] [æz; əz] [ekwɪdɪ'menʃənl]

Most	of	the	grains	are	rounded	although	a	few	occur	as	equidimensional
最多	的	这	谷物	是	圆润	虽然	一个	很少	发生	作为	等维

['krɪstl] [wɪtʃ] [hæv; həv] [twelv] ['iːkwəli] [dɪ'veləpt] ['feɪsɪz] .

crystals	which	have	twelve	equally	developed	faces	.
晶体	哪个	有	十二	同样地	发达	面孔	.

大部分晶粒呈圆形，但也有少数呈等轴晶体状，具有十二个发育程度相同的晶面。

['gɑ:rnɪt][hæz; həz][ə; eɪ][ˌsemɪtræns'pærənt] , ['glæsi] [ə'pɪrəns] [ænd; ənd][ɪz]['hɑ:rdər][ðæn; ðən][ə; eɪ]

Garnet	has	a	semitransparent	,	glassy	appearance	and	is	harder	than	a
石榴石	有	一个	半透明	,	玻璃状	外貌	和	是	更难	比	一个

[naɪf] [bleɪd] .

knife	blade	.
刀	刀刃	.

石榴石具有半透明的玻璃状外观，比刀刃还要坚硬。

['mægnəˌtaɪt] [ə'kɜ:rz] [æz; əz] ['blu:ɪʃ] - [blæk] [mə'tælɪk] ['mæsɪz] [wɪð; wɪθ][ə'baʊt][ðə; ði] [seɪm] [saɪz][reɪndʒ]

Magnetite	occurs	as	bluish	-	black	metallic	masses	with	about	the	same	size	range
磁铁矿	发生	作为	蓝蓝色	-	黑色的	金属	群众	和	关于	这	相同的	尺寸	范围

[æz; əz][ðə; ði]['gɑ:rnɪt] .

as	the	garnet	.
作为	这	石榴石	.

磁铁矿呈蓝黑色金属块状，大小范围与石榴石大致相同。

[ɔ:l'ðoʊ] [moʊst][ɑ:r; ər] ['raʊndɪd] ['mæsɪz] , ['krɪst(ə)l]['feɪsɪz][ɑ:r; ər] [dɪ'veləpt] [ɑ:n][sʌm; səm] .

Although	most	are	rounded	masses	,	crystal	faces	are	developed	on	some	.
虽然	最多	是	圆润	群众	,	水晶	面孔	是	发达	在	一些	.

虽然大多数是圆形块状物，但有些表面发育有晶体面。

['pɜ:rfɪktli] [dɪ'veləpt] ['krɪstl] [ə'kɜ:r] [æz; əz][ˌɑ:ktə'hi:drənz] [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði][fɔ:rm] [kən'sɪstɪŋ] [ʌv; əv]

Perfectly	developed	crystals	occur	as	octahedrons	which	is	the	form	consisting	of
完美	发达	晶体	发生	作为	八面体	哪个	是	这	形式	由	的

[eɪt] ['feɪsɪz] ,

eight	faces	,
八	面孔	,

完美发育的晶体呈八面体形状，即由八个面组成的形状。

[æz; əz] [tu:] [fɔ:r] - ['saɪdɪd] ['pɪrəmɪdz] [wɪð; wɪθ][ðer; ðər]['beɪsi:z] [tə'geðər] .

as	two	four	-	sided	pyramids	with	their	bases	together	.
作为	二	四	-	侧面	金字塔	和	他们的	基地	一起	.

就像两个底面相连的四面金字塔。

[ðə; ði]['lɑ:rdʒər][greɪnz][ʌv; əv]['mægnəˌtaɪt][hæv; həv] [sə'fɪʃ(ə)nt] [mæg'netɪk] ['paʊər] [tu:; tə] [ə'trækt] [ɔ:r]

The	larger	grains	of	magnetite	have	sufficient	magnetic	power	to	attract	or
这	更大的	谷物	的	磁铁矿	有	充足的	磁的	力量	到	吸引	或者

[dɪ'flekt] [ə; eɪ] ['kʌmpəs] ['ni:d(ə)l] .

deflect	a	compass	needle	.
偏转	一个	罗盘	针	.

较大的磁铁矿颗粒具有足够的磁力，可以吸引或偏转指南针的指针。

[ðə; ði]['gɑ:rnɪt][ænd; ənd]['mægnəˌtaɪt]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli][du:][nɑ:t] [ə'kɜ:r] [tə'geðər] ,

The	garnet	and	magnetite	usually	do	not	occur	together	,
这	石榴石	和	磁铁矿	通常	做	不是	发生	一起	,

石榴石和磁铁矿通常不会同时出现。

[bʌt; bət] [i:tʃ] [meɪ] [fɔ:rm]['loʊkəlaɪzd] [kɒnsənt'reɪʃnz] [æz; əz]['lensiz][ɔ:r] ['leər] [ɪn][ðə; ði] [ʃɪst] .

but	each	may	form	localized	concentrations	as	lenses	or	layers	in	the	schist	.
但	每个	可能	形式	本地化	浓度	作为	镜头	或者	层	在	这	片岩	.

但它们都可能在片岩中形成透镜状或层状的局部聚集体。

[ɪn] ['smɔ:lər] [ə'maʊnts] , ['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli]['vɪzəb(ə)l]['oʊnli][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][hænd][lenz][ɔ:r]['maɪkrəskoʊp] ,

In	smaller	amounts	,	usually	visible	only	with	a	hand	lens	or	microscope	,
在	较小的	金额	,	通常	可见的	仅有的	和	一个	手	镜片	或者	显微镜	,

少量时，通常只有用放大镜或显微镜才能看到。

[ðə; ði] [ʃɪst] ['ɔ:lsoʊ][kən'teɪnz][ə; eɪ] [gri:n] ['mɪnərəl] [kɔ:ld] ['epəˌdoʊt] , [ə; eɪ] [waɪt] ['mɪnərəl]['æpəˌtaɪt] ,

the	schist	also	contains	a	green	mineral	called	epidote	,	a	white	mineral	apatite	,
这	片岩	还	包含	一个	绿色的	矿物	称为	绿帘石	,	一个	白色的	矿物	磷灰石	,

这种片岩还含有绿色矿物绿帘石和白色矿物磷灰石。

[ænd; ənd][æn; ən] [ɪ'lɔːŋgeɪtɪd] [blæk] ['mɪnərəl] [kɔːld] ['tʊəməlɪn] .
and **an** **elongated** **black** **mineral** **called** **tourmaline** **.**
和 一个 细长的 黑色的 矿物 称为 电气石 .

还有一种叫做电气石的长条状黑色矿物。

['loʊkəli] , [æz; əz][ɑːn][ðə; ði] [noʊz] [daɪv] [skiː] [rʌn] [ə'bʌv] [ðə; ði][toʊl] [roʊd] [ɑːn] [maʊnt] ['mænsfiːld] ,
Locally **,** **as** **on** **the** **Nose** **Dive** **ski** **run** **above** **the** **Toll** **Road** **on** **Mount** **Mansfield** **,**
本地 , 作为 在 这 鼻子 潜水 滑雪 跑步 多于 这 收费 路 在 山 曼斯菲尔德 ,

当地的例子包括曼斯菲尔德山收费公路上方的"俯冲"滑雪道，

['slendər] ['niːdlz] [ʌv; əv] ['tʊəməlɪn] [ɑːr; ər]['vɪzəb(ə)l][ɪn][ðə; ði] [ʃɪst] .
slender **needles** **of** **tourmaline** **are** **visible** **in** **the** **schist** **.**
苗条 针 的 电气石 是 可见的 在 这 片岩 .

在片岩中可以看到细长的电气石针状晶体。

[wen] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [rɑːk] [ɪz] [sɔːd] [ænd; ənd] [graʊnd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['θɪknəs] [ʌv; əv] - . -
When **a** **piece** **of** **rock** **is** **sawed** **and** **ground** **to** **a** **thickness** **of** **0** **.** **03**
什么时候 一个 片 的 岩石 是 锯 和 地面 到 一个 厚度 的 - . -
['milimiːtəz] ,
millimeters **,**
毫米 ,

当一块岩石被锯切并磨削至0.03毫米厚时，

['meni] [ʌv; əv][ðə; ði]['mɪnɚəlz, 'mɪnrəlz] [ðæt] [ə'pɪr] [oʊ'peɪk] [ɑːr; ər] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][træns'pærənt] .
many **of** **the** **minerals** **that** **appear** **opaque** **are** **found** **to** **be** **transparent** **.**
许多 的 这 矿物 那 出现 不透明 是 成立 到 是 透明的 .

许多看起来不透明的矿物实际上却是透明的。

[baɪ][ðer; ðər]['kʌlər][ænd; ənd][ðer; ðər]['ɑːptɪk(ə)l] ['prɑːpərtiz] [ðə; ði]['mɪnɚəlz, 'mɪnrəlz][kæn; kən][biː; bi]
By **their** **color** **and** **their** **optical** **properties** **the** **minerals** **can** **be**
经过 他们的 颜色 和 他们的 光学的 特性 这 矿物 能 是
['ækjərətli] [aɪ'dentɪfaɪd] .
accurately **identified** **.**
准确 已识别 .

通过颜色和光学性质，可以准确地识别矿物。

[ɑːn][ðə; ði]['beɪsɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [iːtʃ] ['prez(ə)nt][ðə; ði]['mɪnərəl][ænd; ənd]['kemɪk(ə)l]
On **the** **basis** **of** **the** **amount** **of** **each** **present** **the** **mineral** **and** **chemical**
在 这 基础 的 这 数量 的 每个 展示 这 矿物 和 化学
[ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [rɑːk] [kæn; kən][biː; bi] [dɪ'tɜːrmɪnd] .
composition **of** **the** **rock** **can** **be** **determined** **.**
作品 的 这 岩石 能 是 决定 .

根据每种元素的含量，可以确定岩石的矿物和化学成分。

['fɪgjər] [ˌtuː'tuː] [ʃoʊz] [ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] [θɪn] ['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] -
Figure **2** **shows** **the** **appearance** **of** **a** **thin** **section** **of** **the** **mica** **-** **albite** **-**
数字 2 演出 这 外貌 的 一个 薄的 部分 的 这 云母 - 钠长石 -
[kwɔːrts] [ʃɪst] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['fɔːrhed] [ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld] .
quartz **schist** **from** **the** **Forehead** **of** **Mount** **Mansfield** **.**
石英 片岩 从 这 前额 的 山 曼斯菲尔德 .

图 2 显示了曼斯菲尔德山额状岩层云母钠长石石英片岩薄片的形貌。

[ðə; ði] ['pærəlel] [ˌɔːriən'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['mɪnərəl] [greɪnz] [ɪz] [ə'pærənt] ['iːv(ə)n] [ðoʊ] [ðə; ði]
The **parallel** **orientation** **of** **the** **mineral** **grains** **is** **apparent** **even** **though** **the**
这 平行线 方向 的 这 矿物 谷物 是 明显 甚至 尽管 这
[ˌfoʊtoʊ'maɪkroʊˌgræf] [ˌreprɪ'zents] [ə; eɪ] ['veri] [smɔːl] ['eriə] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] . [naɪn]
photomicrograph **represents** **a** **very** **small** **area** **of** **the** **schist** **.** **9**
显微照片 代表 一个 非常 小的 区域 的 这 片岩 . 9

即使显微照片仅代表片岩的一小部分区域，矿物颗粒的平行排列仍然清晰可见。9

['fɪgjər] [ˌtuː'tuː] .

Figure	**2**	**.**
数字	2	.

图2。

['foʊtəgræf] ['teɪkən] [θruː] [ə; eɪ]['maɪkrəskoʊp][æt; ət][ə; eɪ] [θɪn] ['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] .

Photograph	**taken**	**through**	**a**	**microscope**	**at**	**a**	**thin**	**section**	**of**	**the**	**schist**	**.**
照片	已采取	通过	一个	显微镜	在	一个	薄的	部分	的	这	片岩	.

这是通过显微镜拍摄的片岩薄片照片。

[ðə; ði] [waɪt] [ænd; ənd] [greɪ] [greɪnz] [ɑːr; ər][kwɔːrts][ænd; ənd]['ælbaɪt; 'ælbɪt][ænd; ənd][ðə; ði][dɑːrk]

The	**white**	**and**	**gray**	**grains**	**are**	**quartz**	**and**	**albite**	**and**	**the**	**dark**
这	白色的	和	灰色的	谷物	是	石英	和	钠长石	和	这	黑暗的

['kʌlərd] [ɪ'lɔːŋgeɪt] [greɪnz] [ɑːr; ər] ['iːðər] ['mʌskəˌvaɪt] [ɔːr] ['klɔːrˌaɪt] .

colored	**elongate**	**grains**	**are**	**either**	**muscovite**	**or**	**chlorite**	**.**
有色	拉长	谷物	是	任何一个	白云母	或者	亚氯酸盐	.

白色和灰色的颗粒是石英和钠长石，深色的长条状颗粒是白云母或绿泥石。

[ðə; ði][ˌmægnɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɪz][ə'baʊt][wʌn] ['hʌndrəd] [taɪmz] ['nɔːrm(ə)l][saɪz] .

The	**magnification**	**is**	**about**	**one**	**hundred**	**times**	**normal**	**size**	**.**
这	放大	是	关于	一	百	时代	普通的	尺寸	.

放大倍数约为正常大小的一百倍。

['iːv(ə)n][æt; ət] [ðɪs] [skeɪl] , [ðə; ði] ['leərɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz][ɪz] ['klɪrli] ['vɪzəb(ə)l] .

Even	**at**	**this**	**scale**	**,**	**the**	**layering**	**of**	**the**	**minerals**	**is**	**clearly**	**visible**	**.**
甚至	在	这	规模	,	这	分层	的	这	矿物	是	清楚地	可见的	.

即使在这样的尺度下，矿物的层理结构也清晰可见。

['ʌðər] [və'raɪətiz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] [ə'kɜːr] [les] [ə'bʌndəntli] [ɪn][ðə; ði] ['eriə] .

Other	**varieties**	**of**	**the**	**schist**	**occur**	**less**	**abundantly**	**in**	**the**	**area**	**.**
其他	品种	的	这	片岩	发生	较少的	大量	在	这	区域	.

该地区其他种类的片岩较少见。

[ðiːz] [kən'teɪn][ðə; ði] [seɪm] ['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz][æz; əz][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst]

These	**contain**	**the**	**same**	**minerals**	**as**	**the**	**mica**	**-**	**albite**	**-**	**quartz**	**schist**
这些	包含	这	相同的	矿物	作为	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩

[bʌt; bət][ɪn] ['dɪfrənt] [prə'pɔːʃəns] .

but	**in**	**different**	**proportions**	**.**
但	在	不同的	比例	.

这些岩石与云母-钠长石-石英片岩含有相同的矿物，但比例不同。

[ɪf] [ðə; ði]['maɪkə][ɪz][moʊst] [ə'bʌndənt] , [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['loʊkəli][ɑːn] [maʊnt] ['mænsfiːld] ,

If	**the**	**mica**	**is**	**most**	**abundant**	**,**	**as**	**it**	**is**	**locally**	**on**	**Mount**	**Mansfield**	**,**
如果	这	云母	是	最多	丰富	,	作为	它	是	本地	在	山	曼斯菲尔德	,

如果云母储量非常丰富，就像曼斯菲尔德山当地的情况一样，

[ðə; ði] [ʃɪst] [meɪ] [biː; bi] [smuːð] [ɔːr] ['haɪli] ['krɪŋkld] [ænd; ənd][hæv; həv][ə; eɪ] ['veri] ['ʃaɪni] [ə'pɪrəns]

the	**schist**	**may**	**be**	**smooth**	**or**	**highly**	**crinkled**	**and**	**have**	**a**	**very**	**shiny**	**appearance**
这	片岩	可能	是	光滑的	或者	高度	皱巴巴的	和	有	一个	非常	闪亮的	外貌

.

:

.

片岩表面可能光滑或起皱很多，并且具有非常闪亮的外观。

[ɪf] [ðə; ði]['ælbaɪt; 'ælbɪt][ɪz][moʊst] [ə'bʌndənt] [ðə; ði] [ʃɪst] [ɪz] [mɔːr] ['juːnɪfɔːrm][ænd; ənd]['grænjələr][ɪn]

If	**the**	**albite**	**is**	**most**	**abundant**	**the**	**schist**	**is**	**more**	**uniform**	**and**	**granular**	**in**
如果	这	钠长石	是	最多	丰富	这	片岩	是	更多的	制服	和	粒状	在

[ə'pɪrəns] [ænd; ənd][ðə; ði] ['rɑːks] [ɑːr; ər] [mɔːr] ['mæsɪv] .

appearance	**and**	**the**	**rocks**	**are**	**more**	**massive**	**.**
外貌	和	这	岩石	是	更多的	大量的	.

如果钠长石含量最丰富，则片岩外观更均匀、颗粒状，岩石也更块状。

[smɔːl] [skeɪl] ['foʊldɪŋ] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli]['æbsənt] .

Small	**scale**	**folding**	**is**	**usually**	**absent**	**.**
小的	规模	折叠式的	是	通常	缺席的	.

通常不存在小规模折叠。

[sʌtʃ] ['ælbaɪt; 'ælbɪt] ['ʃɪsts] [ə'kɜːr] [ɑːn][ðə; ði] [west] [saɪd][ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld] ,

Such	**albite**	**schists**	**occur**	**on**	**the**	**west**	**side**	**of**	**Mount**	**Mansfield**	**,**
这样的	钠长石	片岩	发生	在	这	西方	边	的	山	曼斯菲尔德	,

这种钠长石片岩产于曼斯菲尔德山的西侧。

[pər'tɪkjələrli] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['meɪp(ə)l] [rɪdʒ] [treɪl] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [klɪfs]

particularly	**along**	**the**	**lower**	**part**	**of**	**the**	**Maple**	**Ridge**	**Trail**	**and**	**in**	**the**	**cliffs**
特别	沿着	这	降低	部分	的	这	枫	岭	踪迹	和	在	这	悬崖

[saʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɔːrhed] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [lɔːŋ] [treɪl] .

south	**of**	**the**	**Forehead**	**along**	**the**	**Long**	**Trail**	**.**
南	的	这	前额	沿着	这	长的	踪迹	.

尤其是在枫树岭步道的下部以及长途步道沿线额头以南的悬崖上。

[ɪf] [ðə; ði][kwɔːrts][ɪz][moʊst] [ə'bʌndənt] , [bʌt; bət]['maɪkə][ænd; ənd]['ælbaɪt; 'ælbɪt][ɑːr; ər]['prez(ə)nt][ɪn]

If	**the**	**quartz**	**is**	**most**	**abundant**	**,**	**but**	**mica**	**and**	**albite**	**are**	**present**	**in**
如果	这	石英	是	最多	丰富	,	但	云母	和	钠长石	是	展示	在

[kən'sɪdərəb(ə)l] ['kwɑːntətiz] ,

considerable	**quantities**	**,**
大量	数量	,

如果石英含量最为丰富，但云母和钠长石也含有相当数量的矿物，

[ðə; ði] [rɑːk] [meɪ] [hæv; həv][ə; eɪ]['grænjələr] , ['leər] [ə'pɪrəns] .

the	**rock**	**may**	**have**	**a**	**granular**	**,**	**layered**	**appearance**	**.**
这	岩石	可能	有	一个	粒状	,	分层	外貌	.

岩石可能呈颗粒状、层状外观。

['loʊkəli] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] ['rɑːks] [kən'sɪst; 'kɑːnsɪst]['ɔːlmoʊst] [ɪn'taɪərli] [ʌv; əv][kwɔːrts][ænd; ənd][ɑːr; ər]

Locally	**some**	**of**	**the**	**rocks**	**consist**	**almost**	**entirely**	**of**	**quartz**	**and**	**are**
本地	一些	的	这	岩石	由	几乎	完全	的	石英	和	是

['klæsɪfaɪd] [æz; əz]['kwɔːrtˌsaɪt] .

classified	**as**	**quartzite**	**.**
分类	作为	石英岩	.

局部地区有些岩石几乎完全由石英组成，被归类为石英岩。

[ðiːz] ['rɑːks] [hæv; həv][ə; eɪ] [dens] , [faɪn] - [greɪnd] , ['ʃʊgəri] [ə'pɪrəns] [ænd; ənd]['dʒen(ə)rəli][ɑːr; ər]

These	**rocks**	**have**	**a**	**dense**	**,**	**fine**	**-**	**grained**	**,**	**sugary**	**appearance**	**and**	**generally**	**are**
这些	岩石	有	一个	稠密	,	美好的	-	颗粒状	,	含糖的	外貌	和	一般来说	是

[greɪ] [tuː; tə] ['bluːɪʃ] [greɪ] [ɪn]['kʌlər] .

gray	**to**	**bluish**	**gray**	**in**	**color**	**.**
灰色的	到	蓝蓝色	灰色的	在	颜色	.

这些岩石质地致密、颗粒细腻，外观呈糖状，颜色通常为灰色至蓝灰色。

[ðeɪ] [ɑːr; ər][hɑːrd] ['rɑːks] [ænd; ənd]['ɔːf(ə)n][fɔːrm]['maɪnər] [ledʒ] [ɪn] [klɪf] [iks'pəuʒəz] [ɔːr][ɑːr; ər][ðə; ði]

They	**are**	**hard**	**rocks**	**and**	**often**	**form**	**minor**	**ledges**	**in**	**cliff**	**exposures**	**or**	**are**	**the**
他们	是	难的	岩石	和	经常	形式	次要的	壁架	在	悬崖	暴露	或者	是	这

resistant10

resistant10

resistant10

它们是坚硬的岩石，通常在悬崖峭壁上形成小型岩架，或者具有抗侵蚀能力。

[rɑːk] [æt; ət][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv] [smɔːl] ['wɔtəːˌfɔls] [ɪn][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði] [kriːks] .

rock	**at**	**the**	**top**	**of**	**small**	**waterfalls**	**in**	**some**	**of**	**the**	**creeks**	**.**
岩石	在	这	顶部	的	小的	瀑布	在	一些	的	这	小溪	.

一些溪流中小瀑布顶端的岩石。

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði]['kwɔ:rtˌsaɪt][ɪn][ðə; ði]['eriə] [ə'kɜ:rz] [ɪn] ['næroʊ] ['leər] [les] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [fʊt] [θɪk]

Most	of	the	quartzite	in	the	area	occurs	in	narrow	layers	less	than	a	foot	thick
最多	的	这	石英岩	在	这	区域	发生	在	狭窄的	层	较少的	比	一个	脚	厚的

.

:

.

该地区的大部分石英岩以厚度不足一英尺的窄层形式存在。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðiːz] ['leər] ['kænɑ:t][biː; bi] [treɪst] ,

Although	these	layers	cannot	be	traced	,
虽然	这些	层	不能	是	追踪	,

虽然这些层无法追踪，

[ðeɪ] [ɑ:r; ər][moʊst] [ə'bʌndənt] [ɑ:n][ðə; ði] [i:st] [saɪd][ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfi:ld][æt; ət] ['veriəs] [ləu'kælitiz]

they	are	most	abundant	on	the	east	side	of	Mount	Mansfield	at	various	localities
他们	是	最多	丰富	在	这	东方	边	的	山	曼斯菲尔德	在	各种各样的	地方

[ə'baʊt][wʌn] - [θɜ:rd][ʌv; əv][ðə; ði] [wei] [ʌp][ðə; ði]['maʊnt(ə)n] .

about	one	-	third	of	the	way	up	the	mountain	.
关于	一	-	第三	的	这	方式	向上	这	山	.

它们在曼斯菲尔德山的东侧最为常见，分布在山体大约三分之一高度的各个地点。

[æt; ət]['pleɪsɪz] , [veɪn] - [laɪk] ['mæsɪz] [ʌv; əv] ['glæsi] , ['mɪlki] [waɪt] [kwɔ:rts] [ə'kɜ:r] [ɪn][ðə; ði] [ʃɪst] .

At	places	,	vein	-	like	masses	of	glassy	,	milky	white	quartz	occur	in	the	schist	.
在	地方	,	静脉	-	喜欢	群众	的	玻璃状	,	乳白色	白色的	石英	发生	在	这	片岩	.

在某些地方，片岩中会出现脉状的玻璃状乳白色石英块。

[ɪn] [ðiːz] , [ðə; ði][kwɔ:rts][ɪz] ['mæsɪv] [ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] ['evɪdəns] [ʌv; əv][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][greɪnz] [ænd; ənd]

In	these	,	the	quartz	is	massive	and	without	evidence	of	individual	grains	and
在	这些	,	这	石英	是	大量的	和	没有	证据	的	个人	谷物	和

[ɪz]['ɔ:f(ə)n] ['frækʧərd] [ʌn'i:vnli] .

is	often	fractured	unevenly	.
是	经常	破碎的	不均匀地	.

在这些石英中，石英呈块状，没有单个颗粒的痕迹，而且常常不均匀地断裂。

[ðə; ði][kwɔ:rts] [ə'kɜ:rz] [æz; əz]['loʊkəlaɪzd]['lensiz][ɪn][ðə; ði] [ʃɪst] , [pər'tɪkjələrli] [æt; ət][ðə; ði]['noʊzɪz]

The	quartz	occurs	as	localized	lenses	in	the	schist	,	particularly	at	the	noses
这	石英	发生	作为	本地化	镜头	在	这	片岩	,	特别	在	这	鼻子

[ʌv; əv][ðə; ði][foʊldz] .

of	the	folds	.
的	这	折叠	.

石英以局部透镜体的形式存在于片岩中，尤其是在褶皱的鼻部。

[ðə; ði] [smɔ:l] , [waɪt] ['boʊldərz] [ʌv; əv][kwɔ:rts][ʌv; əv] [ðɪs] [taɪp] [ɑ:r; ər] [kən'spɪkjuəs] [ə'lɔ:ŋ] [sʌm; səm]

The	small	,	white	boulders	of	quartz	of	this	type	are	conspicuous	along	some
这	小的	,	白色的	巨石	的	石英	的	这	类型	是	显眼的	沿着	一些

[ʌv; əv][ðə; ði][treɪlz] .

of	the	trails	.
的	这	小径	.

在一些小径上，这种小型白色石英巨石非常显眼。

[ə; eɪ]['speʃ(ə)l][ænd; ənd] ['sʌmwʌt] [ju'ni:k] [taɪp] [ʌv; əv] [rɑ:k] [ə'kɜ:rɪŋ] [æt; ət] ['stɜ:rlɪŋ] [pɑ:nd][ɪz]

A	special	and	somewhat	unique	type	of	rock	occurring	at	Sterling	Pond	is
一个	特别的	和	有些	独特的	类型	的	岩石	发生	在	英镑	池塘	是

[dɪ'skraɪbd] [ɪn][ðə; ði] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv] [spru:s] [pi:k] [ænd; ənd] ['stɜ:rlɪŋ] [pɑ:nd] .

described	in	the	description	of	Spruce	Peak	and	Sterling	Pond	.
描述	在	这	描述	的	云杉	顶峰	和	英镑	池塘	.

在《云杉峰和斯特林池》一书中，对斯特林池特有的、略显独特的岩石类型进行了描述。

['strʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['maʊnt(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði]['rɑ:ks]

Structure	of	the	mountain	and	the	rocks
结构	的	这	山	和	这	岩石

山体和岩石的结构

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊntnz] [ɪz][ə; eɪ]['fʌŋkʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	position	of	the	Green	Mountains	is	a	function	of	the	structure	of	the
这	位置	的	这	绿色的	山脉	是	一个	功能	的	这	结构	的	这

['rɑːks] [ænd; ənd][ðer; ðər] [rɪ'zɪstəns] [tuː; tə][ɪ'roʊʒ(ə)n] .

rocks	and	their	resistance	to	erosion	.
岩石	和	他们的	反抗	到	侵蚀	.

青山的位置取决于岩石的结构及其抗侵蚀能力。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ðæt] [ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst] [wʌz; wəz] ['biːɪŋ] [dɪ'veləpt]

At	the	same	time	that	the	mica	-	albite	-	quartz	schist	was	being	developed
在	这	相同的	时间	那	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	曾是	存在	发达

['ʌndər] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ʌv; əv] [hiːt] [ænd; ənd] ['preʃər] [ðə; ði]['riːdʒən][wʌz; wəz] ['taɪtli] ['foʊldɪd][baɪ][ðə; ði]

under	conditions	of	heat	and	pressure	the	region	was	tightly	folded	by	the
在下面	状况	的	热	和	压力	这	地区	曾是	紧紧	折叠	经过	这

[seɪm] ['fɔːrsɪz] .

same	forces	.
相同的	力量	.

在高温高压条件下形成云母钠长石石英片岩的同时，该地区也受到相同力量的紧密褶皱。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['laɪkli] [ðæt] [ðɪs] ['foʊldɪŋ] [kən'tɪnjuːd] ['æftər][ðə; ði] [ˌmetə'mɔːrˌfɪzəm] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [dɪ'klaɪnɪŋ]

It	is	likely	that	this	folding	continued	after	the	metamorphism	during	the	declining
它	是	可能	那	这	折叠式的	持续	后	这	变质	期间	这	下降

['steɪdʒɪz][ʌv; əv]['maʊnt(ə)n] - ['meɪkɪŋ] .

stages	of	mountain	-	making	.
阶段	的	山	-	制作	.

这种褶皱作用很可能在变质作用之后，在造山运动的衰退阶段继续发生。

[ðɪs] ['pɪriəd] [ʌv; əv]['maʊnt(ə)n] - ['bɪldɪŋ] ['prɑːbəbli] [reɪzd] [ðə; ði]['rɑːks][tuː; tə][ə; eɪ] ['haɪər] ['lev(ə)l]

This	period	of	mountain	-	building	probably	raised	the	rocks	to	a	higher	level
这	时期	的	山	-	建筑	大概	提高	这	岩石	到	一个	更高	等级

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ðə; ði]['leɪtər] [rɪ'piːtɪd] [ʌp'lɪfts] [ænd; ənd][ɪ'roʊʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][ˌoʊvər'laɪɪŋ] ['rɑːks]

but	it	was	the	later	repeated	uplifts	and	erosion	of	the	overlying	rocks
但	它	曾是	这	之后	重复	提升	和	侵蚀	的	这	覆盖	岩石

[wɪtʃ] ['faɪnəli] [prə'duːst] [ðə; ði]['prez(ə)nt]['maʊnt(ə)n] [tə'pɑːgrəfi] .

which	finally	produced	the	present	mountain	topography	.
哪个	最后	生产	这	展示	山	地形	.

这一时期的造山运动可能将岩石抬升到了更高的位置，但正是后来反复的隆起和上覆岩石的侵蚀最终形成了现在的山地地形。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['pɔstʃəˌleɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði]['foʊldɪŋ][ænd; ənd] ['krʌmplɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃɪsts] [wɜːr; wər]

It	is	postulated	that	the	folding	and	crumpling	of	the	schists	were
它	是	假设	那	这	折叠式的	和	皱缩	的	这	片岩	是

[ə'kʌmpənɪd] [baɪ][ə; eɪ] ['westwərd] ['muːvmənt] [ʌv; əv][lɑːrdʒ] ['mæsɪz] [ʌv; əv] [rɑːk] .

accompanied	by	a	westward	movement	of	large	masses	of	rock	.
伴随	经过	一个	向西	移动	的	大的	群众	的	岩石	.

据推测，片岩的褶皱和坍塌伴随着大块岩石向西移动。

[ðæt] [ɪz] ,

That	is	,
那	是	,

那是，

['sɛgmənts, ˌsɛg'mɛnts][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝːθs] [krʌst] [ɑːr; ər] [bi'liːvd] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] [pʊʃt]

segments	of	the	earth's	crust	are	believed	to	have	been	pushed
片段	的	这	地球的	地壳	是	相信	到	有	到过	推动

['westwərd] [baɪ] ['preʃər] [frʌm; frəm][ðə; ði] [iːst] .

westward	by	pressure	from	the	east	.
向西	经过	压力	从	这	东方	.

人们认为，地球地壳的某些部分是受到来自东方的压力而被推向西方的。

[ðʌs] ,
Thus **,**
因此 ,

因此，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [biˈliːvd] [baɪ] ['meni] [dʒɪˈɔlədʒɪsts] [ðæt] [ðə; ði] [rɑːk] [wɪtʃ] [naʊ] [əˈkɜːrz] [ɪn][ðə; ði] [griːn]
it **is** **believed** **by** **many** **geologists** **that** **the** **rock** **which** **now** **occurs** **in** **the** **Green**
它 是 相信 经过 许多 地质学家 那 这 岩石 哪个 现在 发生 在 这 绿色的
['maʊntnz] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] [dɪˈraɪvd] [ɪn] ['ɜːrli] [taɪmz] [frʌm; frəm] [æn; ən] ['eriə] [ten] [tuː; tə] ['fɔːrti]
Mountains **may** **have** **been** **derived** **in** **early** **times** **from** **an** **area** **ten** **to** **forty**
山脉 可能 有 到过 衍生的 在 早期的 时代 从 一个 区域 十 到 四十
[maɪlz] [tuː; tə] [ðə; ði] [iːst] .
miles **to** **the** **east** **.**
英里 到 这 东方 .

许多地质学家认为，现在格林山脉的岩石可能在早期来源于东部十到四十英里的地区。

[ðə; ði] ['beɪsɪk] ['strʌktʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [griːn] ['maʊntnz] [ɪz] [æn; ən] [ˌæntiklai'nɔːriəm] , [ə; eɪ] [lɑːrdʒ]
The **basic** **structure** **of** **the** **Green** **Mountains** **is** **an** **anticlinorium** **,** **a** **large**
这 基本的 结构 的 这 绿色的 山脉 是 一个 反斜率 , 一个 大的
[kəm'pleks] [foʊld] .
complex **fold** **.**
复杂的 折叠 .

绿山的基本构造是一个背斜构造，即一个大型复杂的褶皱。

[æn; ən] ['æntiklaɪn] [ɪz] [æn; ən] ['ʌpwərd] [foʊld] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [rɑːk] ['leər] [ɪf] [treɪst] [θruː]
An **anticline** **is** **an** **upward** **fold** **in** **which** **individual** **rock** **layers** **if** **traced** **through**
一个 背斜 是 一个 向上 折叠 在 哪个 个人 岩石 层 如果 追踪 通过
[ðə; ði] ['strʌktʃər] [hæv; həv] [ə; eɪ] [ʃeɪp] ['sɪmələr] [tuː; tə] [ðæt] [ʌv; əv] [æn; ən] [ɑːrtʃ] ;
the **structure** **have** **a** **shape** **similar** **to** **that** **of** **an** **arch** **;**
这 结构 有 一个 形状 相似的 到 那 的 一个 拱 ;

背斜是一种向上褶皱，如果沿着该结构追踪单个岩层，会发现其形状类似于拱形；

[ðə; ði] ['ɑːpəzɪt] ['strʌktʃər] [ɪz] [ə; eɪ] ['sɪŋklaɪn] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['leər] [ɑːr; ər] [ʃeɪpt] [laɪk]
the **opposite** **structure** **is** **a** **syncline** **in** **which** **the** **individual** **layers** **are** **shaped** **like**
这 对面的 结构 是 一个 向心线 在 哪个 这 个人 层 是 形状 喜欢
[ə; eɪ] [trɔːf] [ɔːr] ['beɪs(ə)n] .
a **trough** **or** **basin** **.**
一个 槽 或者 盆地 .

相反的结构是向斜，其中各个地层的形状像槽或盆地。

[æn; ən] [ˌæntiklai'nɔːriəm] [ɪz] [ə; eɪ] [lɑːrdʒ] ['æntiklaɪn] [ə'pɑːn] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ˌsuːpərɪm'poʊzd] ['meni] ['smɔːlər]
An **anticlinorium** **is** **a** **large** **anticline** **upon** **which** **are** **superimposed** **many** **smaller**
一个 反斜率 是 一个 大的 背斜 之上 哪个 是 叠加 许多 较小的
['æntɪˌklaɪnz] [ænd; ənd] ['sɪŋklaɪnz] .
anticlines **and** **synclines** **.**
背斜 和 向线 .

背斜构造是指一个较大的背斜构造，其上叠加着许多较小的背斜构造和向斜构造。

['fɪgjər] [θriː] [ɪz] [ə; eɪ] [ˌdaɪəgrə'mætɪk] [sketʃ] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'leɪʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tə'pɑːgrəfi] [tuː; tə]
Figure **3** **is** **a** **diagrammatic** **sketch** **showing** **the** **relation** **of** **the** **topography** **to**
数字 3 是 一个 图解 草图 显示 这 关系 的 这 地形 到
[ðə; ði] ['strʌktʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['rɑːks] [ɪn] [ðə; ði] [maʊnt] ['mænsfiːld] ['eriə] .
the **structure** **of** **the** **rocks** **in** **the** **Mount** **Mansfield** **area** **.**
这 结构 的 这 岩石 在 这 山 曼斯菲尔德 区域 .

图 3 为示意图，显示了曼斯菲尔德山地区地形与岩石结构的关系。

[ðə; ði] ['strʌktʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['rɑːks] [ɪz] [rɪ'flektɪd] [ɪn] [ðə; ði] [tə'pɑːgrəfi] [ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld] ,
The **structure** **of** **the** **rocks** **is** **reflected** **in** **the** **topography** **of** **Mount** **Mansfield** **,**
这 结构 的 这 岩石 是 反映 在 这 地形 的 山 曼斯菲尔德 ,

曼斯菲尔德山的地形反映了岩石的结构。

[bʌt; bət] [sʌtʃ] [ˌkɔːrə'spɑːndəns] [ɪz][nɑːt] ['nesəseri] ,
but **such** **correspondence** **is** **not** **necessary** **,**
但 这样的 一致 是 不是 必要的 ,

但这种通信并非必要。

[fɔːr; fər][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv]['eni] [hɪl] [ɔːr]['maʊnt(ə)n][ɪz][ə; eɪ]['fʌŋkʃ(ə)n][ʌv; əv][ɪts][ɪ'roʊʒənəl]['hɪstri; 'hɪstəri]
for **the** **form** **of** **any** **hill** **or** **mountain** **is** **a** **function** **of** **its** **erosional** **history**
为了 这 形式 的 任何 爬坡道或者 山 是 一个 功能 的 它是 侵蚀 历史
[ænd; ənd] [rɪ'zɪstəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɑːk] [tuː; tə][ɪ'roʊʒ(ə)n] .
and **resistance** **of** **the** **rock** **to** **erosion** **.**
和 反抗 的 这 岩石 到 侵蚀 .

任何山丘或山脉的形状都是其侵蚀历史和岩石抵抗侵蚀能力的函数。

[ɪn][sʌm; səm]['foʊldɪd] ['eriəz] , [ðə; ði] [rɑːk] [ɪn][ðə; ði] [trɔːf] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɪŋklaɪn] [ɪz][soʊ] [rɪ'zɪstənt] [tuː; tə]
In **some** **folded** **areas** **,** **the** **rock** **in** **the** **trough** **of** **a** **syncline** **is** **so** **resistant** **to**
在 一些 折叠 区域 , 这 岩石 在 这 槽 的 一个 向心线 是 所以 抵抗的 到
[ɪ'roʊʒ(ə)n] ,
erosion **,**
侵蚀 ,

在某些褶皱地带，向斜槽中的岩石非常抗侵蚀，

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [pə'sists] [ɪn] [hɪlz] [ɔːr] ['maʊntnz] ['æftər] ['neɪbərɪŋ] ['æntɪˌklaɪnz][hæv; həv] [bɪn] [mɔːr]
that **it** **persists** **in** **hills** **or** **mountains** **after** **neighboring** **anticlines** **have** **been** **more**
那 它 持续 在 丘陵 或者 山脉 后 邻接 背斜 有 到过 更多的
['diːpli] [ɪ'roʊdəd, ɪ'roʊdɪd][tuː; tə][fɔːrm] ['væliz] . -
deeply **eroded** **to** **form** **valleys** **.** **11**
深 侵蚀 到 形式 山谷 . -

即使邻近的背斜构造已被更深地侵蚀形成山谷，它仍然会在丘陵或山地中持续存在。[11]

['fɪgjər] [θriː] .
Figure **3** **.**
数字 3 .

图 3。

[ˌdaɪəgrə'mætɪk] [sketʃ] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'leɪʃn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tə'pɑːgrəfi] [ænd; ənd][ðə; ði]
Diagrammatic **sketch** **showing** **the** **relation** **between** **the** **topography** **and** **the**
图解 草图 显示 这 关系 之间 这 地形 和 这
['strʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊntnz] [ɪn][ðə; ði] [maʊnt] ['mænsfiːld] ['eriə] .
structure **of** **the** **Green** **Mountains** **in** **the** **Mount** **Mansfield** **area** **.**
结构 的 这 绿色的 山脉 在 这 山 曼斯菲尔德 区域 .

示意图展示了曼斯菲尔德山地区绿山的地形与结构之间的关系。

[ðə; ði]['sekʃ(ə)n][hæz; həz] [bɪn] [drɔːn] [tuː; tə] [ə'prɑːksɪmətli] [pæs] [θruː] [ðə; ði] [tʃɪn] , ['smʌg(ə)lərs]
The **section** **has** **been** **drawn** **to** **approximately** **pass** **through** **The** **Chin** **,** **Smugglers**
这 部分 有 到过 绘制 到 大约 经过 通过 这 下巴 , 走私者
[nɑːtʃ] ,
Notch **,**
缺口 ,

该剖面图大致穿过下巴、走私者山口，

[spruːs] [piːk] [ænd; ənd] ['stɜːrlɪŋ] [pɑːnd] , [ænd; ənd] ['lʊkɪŋ] [en] 20° ['dʌbljuː] .
Spruce **Peak** **and** **Sterling** **Pond** **,** **and** **looking** **N** **20°** **W** **.**
云杉 顶峰 和 英镑 池塘 , 和 寻找 N 20° W .

斯普鲁斯峰和斯特林池塘，向北偏西 20° 方向看。

[ðə; ði] [tʃɪn]
THE **CHIN**
这 下巴

下巴

['smʌg(ə)lərs]	[nɑːtʃ]
SMUGGLERS	**NOTCH**
走私者	缺口

走私者缺口

[spruːs]	[piːk]
SPRUCE	**PEAK**
云杉	顶峰

云杉峰

['stɜːrlɪŋ]	POND12
STERLING	**POND12**
英镑	POND12

斯特林池塘12

[ðə; ði]	['smɔːlər]	[foʊldz]	[ɑːr; ər]	[laɪk]	“	['lɪt(ə)l]	[fliːz]	[ɑːn]	[bɪgə(r)]	[fliːz]	[ɑːn]	[bɪgə(r)]	[fliːz]	”	[ɪn]	[ðæt]	['meni]
The	**smaller**	**folds**	**are**	**like**	**“**	**little**	**fleas**	**on**	**bigger**	**fleas**	**on**	**bigger**	**fleas**	**”**	**in**	**that**	**many**
这	较小的	折叠	是	喜欢	“	小的	跳蚤	在	大	跳蚤	在	大	跳蚤	”	在	那	许多

['lɪt(ə)l]	[foʊldz]	[meɪ]	[biː; bi]	[ˌsuːpərɪm'poʊzd]	[ɑːn]	['lɑːrdʒər]	[wʌnz]	.
little	**folds**	**may**	**be**	**superimposed**	**on**	**larger**	**ones**	**.**
小的	折叠	可能	是	叠加	在	更大的	一个	.

较小的褶皱就像“小跳蚤套着大跳蚤，大跳蚤套着小跳蚤”，因为许多小褶皱可能会叠加在较大的褶皱上。

[ðiːz]	['æntɪˌklaɪnz]	[ænd; ənd]	['sɪŋklaɪnz]	[reɪndʒ]	[ɪn]	['æmplɪtuːd]	[frʌm; frəm]	[f'rækʃnz]	[ʌv; əv]	[æn; ən]	[ɪntʃ]
These	**anticlines**	**and**	**synclines**	**range**	**in**	**amplitude**	**from**	**fractions**	**of**	**an**	**inch**
这些	背斜	和	向线	范围	在	振幅	从	分数	的	一个	英寸

[tuː; tə]	['θaʊzəndz, 'θaʊzənz]	[ʌv; əv]	[fiːt]	.
to	**thousands**	**of**	**feet**	**.**
到	数千	的	脚	.

这些背斜和向斜的振幅从几分之一英寸到几千英尺不等。

['meni]	[ɑːr; ər]	['mɪnətʃər]	[ˌænˌtaɪklɪ'nɔːriə]	[ðəm'selvz]	[ænd; ənd]	[kʊd; kəd]	[biː; bi]	[juːst]	[æz; əz]	[skeɪl]
Many	**are**	**miniature**	**anticlinoria**	**themselves**	**and**	**could**	**be**	**used**	**as**	**scale**
许多	是	微型	抗斜线	他们自己	和	可以	是	用过的	作为	规模

['mɒdlz]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	['strʌktʃər]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	[ɪn'taɪər]	['maʊnt(ə)n]	[reɪndʒ]	.
models	**of**	**the**	**structure**	**of**	**the**	**entire**	**mountain**	**range**	**.**
模型	的	这	结构	的	这	全部的	山	范围	.

许多山体本身就是微型的背斜，可以作为整个山脉结构的比例模型。

[ðə; ði]	[smɔːl]	[foʊldz]	,	[ɔːr]	,
The	**small**	**folds**	**,**	**or**	**crenulations**	**,**
这	小的	折叠	,	或者	皱褶	,

细小的褶皱，或称皱褶，

[ɪn]	[ðə; ði]	[ʃɪst]	[hæv; həv]	['weðərd]	[ˌdifə'renʃəli]	[soʊ]	[ðæt]	[ðə; ði]	[mɔːr]	[rɪ'zɪstənt]	['leər]	[stænd]	[aʊt]
in	**the**	**schist**	**have**	**weathered**	**differentially**	**so**	**that**	**the**	**more**	**resistant**	**layers**	**stand**	**out**
在	这	片岩	有	风化的	差异	所以	那	这	更多的	抵抗的	层	站立	出去

[ɪn]	[rɪ'liːf]	,
in	**relief**	**,**
在	宽慰	,

片岩中各层的风化程度不同，使得较耐风化的岩层凸显出来。

['emfəsaɪzɪŋ]	[ðə; ði]	[ʃeɪp]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	[foʊldz]	.
emphasizing	**the**	**shape**	**of**	**the**	**folds**	**.**
强调	这	形状	的	这	折叠	.

强调褶皱的形状。

[ðə; ði]	['foʊtəgræf]	[ɪn]	['fɪgjər]	[fɔːr]	[ʃoʊz]	[ðə; ði]	[smɔːl]	-	[skeɪl]	['foʊldɪŋ]	.
The	**photograph**	**in**	**Figure**	**4**	**shows**	**the**	**small**	**-**	**scale**	**folding**	**.**
这	照片	在	数字	4	演出	这	小的	-	规模	折叠式的	.

图 4 中的照片显示了小规模的折叠。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi]['noʊtɪd] [ðæt] [ðə; ði] ['æntɪklɪnl] [foʊldz][ɑːr; ər] [ˌeɪsɪ'metrɪk(ə)l] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][west] [saɪd]

It	will	be	noted	that	the	anticlinal	folds	are	asymmetrical	with	the	west	side
它	将要	是	著名的	那	这	背斜	折叠	是	不对称	和	这	西方	边

['dɪpɪŋ] [mɔːr] ['stiːpli] [ðæn; ðən][ðə; ði] [iːst] [saɪd] .

dipping	more	steeply	than	the	east	side	.
浸渍	更多的	陡峭地	比	这	东方	边	.

值得注意的是，背斜褶皱是不对称的，西侧的倾斜角度比东侧更陡。

[ɪf] [ə; eɪ] [kəm'pærɪsn] [ɪz] [meɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði]['maʊnt(ə)n][ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv]

If	a	comparison	is	made	between	the	structure	of	the	mountain	and	that	of
如果	一个	比较	是	制成	之间	这	结构	的	这	山	和	那	的

[æn; ən] [ˌeɪsɪ'metrɪk(ə)l] [ɑːrtʃ] ,

an	asymmetrical	arch	,
一个	不对称	拱	,

如果将这座山的结构与不对称拱的结构进行比较，

[tuː; tə] ['kæri] [ðə; ði]['sɪməli][wʌn][step] ['fɜːrðər] ,

to	carry	the	simile	one	step	further	,
到	携带	这	明喻	一	步	更远	,

进一步来说，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][ɪ'mædʒɪnd] [ðæt] [ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði] [ɑːrtʃ] [meɪ] [biː; bi] ['iːðər] [ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l][ɔːr]

it	may	be	imagined	that	the	axis	of	the	arch	may	be	either	horizontal	or
它	可能	是	想象	那	这	轴	的	这	拱	可能	是	任何一个	水平的	或者

[ɪn'klaɪnd] .

inclined	.
倾斜	.

可以想象，拱的轴线可以是水平的，也可以是倾斜的。

[ðə; ði] ['tʃænsɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn'klaɪnd][ɑːr; ər] [mʌtʃ] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ðə; ði] [tʃæns] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]

The	chances	that	it	is	inclined	are	much	greater	than	the	chance	that	it	is
这	机会	那	它	是	倾斜	是	很多	更大的	比	这	机会	那	它	是

[ɪg'zæktli][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] .

exactly	horizontal	.
确切地	水平的	.

它倾斜的概率远大于它完全水平的概率。

[ðʌs] ,

Thus	,
因此	,

因此，

[moʊst]['æntɪˌklaɪnz][ɔːr][ˌænˌtaɪklɪ'nɔːriə][ɑːr; ər][ɪn'klaɪnd] [ə'lɔːŋ] [ðer; ðər]['æksɪz][ænd; ənd][ðə; ði] [ə'maʊnt]

most	anticlines	or	anticlinoria	are	inclined	along	their	axes	and	the	amount
最多	背斜	或者	抗斜线	是	倾斜	沿着	他们的	轴	和	这	数量

[ʌv; əv][ðə; ði][dɪp][ʌv; əv][ðə; ði][laɪn] [kə'nektɪŋ] [ðə; ði] [pɔɪnts] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [krest] [ʌv; əv][ðə; ði][foʊld][ɪz]

of	the	dip	of	the	line	connecting	the	points	along	the	crest	of	the	fold	is
的	这	蘸	的	这	线	连接	这	积分	沿着	这	波峰	的	这	折叠	是

[kɔːld] [ðə; ði] [plʌndʒ] .

called	the	plunge	.
称为	这	暴跌	.

大多数背斜或背斜构造都沿其轴线倾斜，连接褶皱顶部各点的线的倾角称为倾角。

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði][foʊldz][ɪn][ðə; ði] [maʊnt] ['mænsfiːld] ['eriə] [plʌndʒ] [ə'baʊt] [ten] [dɪ'griːz] [tuː; tə][ðə; ði]

Most	of	the	folds	in	the	Mount	Mansfield	area	plunge	about	ten	degrees	to	the
最多	的	这	折叠	在	这	山	曼斯菲尔德	区域	暴跌	关于	十	学位	到	这

[saʊθ] .

south	.
南	.

曼斯菲尔德山地区的大部分褶皱向南倾斜约十度。

[ðɪs] [plʌndʒ] [ɪz] [ɪk'sprest] [ɪn][ðə; ði][dɪp][ʌv; əv][ðə; ði] [krests] [ʌv; əv][ðə; ði]['maɪnər][foʊldz] ,

This	plunge	is	expressed	in	the	dip	of	the	crests	of	the	minor	folds	,
这	暴跌	是	表达	在	这	蘸	的	这	冠状物	的	这	次要的	折叠	,

这种下沉作用体现在较小褶皱的脊线倾斜度上。

[pər'tɪkjələrli] [ɪn][ðə; ði] [ˌkrɛnjə'leɪʃən] [ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkə] ['leər] .

particularly	in	the	crenulation	of	the	mica	layers	.
特别	在	这	皱褶	的	这	云母	层	.

尤其是在云母层的褶皱处。

[vjuːd] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ðə; ði] [treɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][foʊld] - [krests] [fɔːrm][ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv] ['pærəlel]

Viewed	at	a	distance	the	trace	of	the	fold	-	crests	form	a	series	of	parallel
已查看	在	一个	距离	这	痕迹	的	这	折叠	-	冠状物	形式	一个	系列	的	平行线

[laɪnz] [ɑːn][ðə; ði] [smuːð] ['maɪkə] - [rɪtʃ] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] .

lines	on	the	smooth	mica	-	rich	surfaces	.
线条	在	这	光滑的	云母	-	富有的	表面	.

从远处看，褶皱脊的痕迹在光滑的富含云母的表面上形成了一系列平行线。

[ðɪs] [taɪp] [ʌv; əv] ['strʌktʃər] [ɪz] [kɔːld] [ðə; ði] [ˌlɪnɪ'eɪʃn] [ænd; ənd][ɪz] [ɪk'sprest] [ɑːn][ðə; ði][ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk]

This	type	of	structure	is	called	the	lineation	and	is	expressed	on	the	geologic
这	类型	的	结构	是	称为	这	线状	和	是	表达	在	这	地质

[mæp][baɪ] [smɔːl] ['ærəus] .

map	by	small	arrows	.
地图	经过	小的	箭头	.

这种构造类型称为线理，在地质图上用小箭头表示。

[ðə; ði]['dɑːmɪnənt] [ˌlɪnɪ'eɪʃn] [ɪz] [nɔːrθ] - [saʊθ] .

The	dominant	lineation	is	north	-	south	.
这	主导的	线状	是	北	-	南	.

主要走向为南北走向。

[ɔːl'ðoʊ] ['fɪgjər] [faɪv][ɪz][ə; eɪ] [sketʃ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [smɔːl] [foʊld] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði] ['dɪfrənt] ['strʌktʃərəl]

Although	Figure	5	is	a	sketch	of	a	small	fold	showing	the	different	structural
虽然	数字	5	是	一个	草图	的	一个	小的	折叠	显示	这	不同的	结构

['elɪmənts; 'eləmənts] ,

elements	,
元素	,

虽然图 5 是一个小型折叠的草图，展示了不同的结构元素，

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [biː; bi]['teɪkən][æz; əz][ə; eɪ] [ˌdaɪəgrə'mætɪk] [sketʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]['riːdʒən(ə)l] ['strʌktʃər] .

it	might	be	taken	as	a	diagrammatic	sketch	of	the	regional	structure	.
它	可能	是	已采取	作为	一个	图解	草图	的	这	区域	结构	.

它可以被视为区域结构的示意图。

['evɪdəns] [ðæt] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rɑːks] [ɪz]['iːv(ə)n] [mɔːr] [kəm'pleks][ɪz] [ʃoʊn] ['loʊkəli][baɪ]

Evidence	that	the	structure	of	the	rocks	is	even	more	complex	is	shown	locally	by
证据	那	这	结构	的	这	岩石	是	甚至	更多的	复杂的	是	所示	本地	经过

[ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [iːst] - [west] [ˌlɪnɪ'eɪʃn] .

the	presence	of	east	-	west	lineations	.
这	在场	的	东方	-	西方	线状	.

局部地区存在东西走向的线理，这表明岩石的结构更加复杂。

[ðə; ði] [ˌɪntər'sekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] ['sekənderi] [ˌlɪnɪ'eɪʃn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['dɑːmɪnənt] [saʊθ] [ˌlɪnɪ'eɪʃn]

The	intersection	of	this	secondary	lineation	with	the	dominant	south	lineation
这	路口	的	这	次要	线状	和	这	主导的	南	线状

[prə'duːsəz, prə'duːsɪz][ə; eɪ] ['tʃekər] [bɔːrd] [ə'pɪrəns] [ɑːn][sʌm; səm] [rɑːk] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] .

produces	a	checker	board	appearance	on	some	rock	surfaces	.
产	一个	检查器	木板	外貌	在	一些	岩石	表面	.

次要线理与主要的南部线理相交，使一些岩石表面呈现出棋盘状外观。

[ə; eɪ] ['sɪstəm] [ʌv; əv] [iːst] - [west] ['trendɪŋ] [foʊldz][ɪz] [treɪst] [baɪ][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][kwɔːrts]['lensiz] .

A	**system**	**of**	**east**	**-**	**west**	**trending**	**folds**	**is**	**traced**	**by**	**some**	**of**	**the**	**quartz**	**lenses**	**.**
一个	系统	的	东方	-	西方	热门话题	折叠	是	追踪	经过	一些	的	这	石英	镜头	.

一些石英透镜体描绘出了东西走向的褶皱系统。

[ðə; ði] [sɪg'nɪfɪkəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [iːst] - [west] ['strʌktʃər] [ɪz][ˌhaɪpə'θetɪk(ə)l] ,

The	**significance**	**of**	**the**	**east**	**-**	**west**	**structures**	**is**	**hypothetical**	**,**
这	意义	的	这	东方	-	西方	结构	是	假想	,

东西向结构的意义尚属推测。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [bi'liːvd] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] ['moʊstli][əb'skjuəd][baɪ][ðə; ði] ['jʌŋgər] ['strʌktʃərəl] [fitʃər] . -

but	**they**	**are**	**believed**	**to**	**have**	**been**	**mostly**	**obscured**	**by**	**the**	**younger**	**structural**	**features**	**.**	**13**
但	他们	是	相信	到	有	到过	大多	模糊不清	经过	这	年轻	结构	特征	.	-

但据信它们大多已被较新的结构特征所掩盖。[13]

['fɪgjər] [fɔːr] .

Figure	**4**	**.**
数字	4	.

图 4。

['foʊldɪŋ] [ænd; ənd] [ɪn][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst] [nɪr] [ðə; ði] [tʃɪn] [ɑːn] [maʊnt] ['mænsfiːld] .

Folding	**and**	**crenulations**	**in**	**the**	**mica**	**-**	**albite**	**-**	**quartz**	**schist**	**near**	**the**	**Chin**	**on**	**Mount**	**Mansfield**	**.**
折叠式的	和	皱褶	在	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	靠近	这	下巴	在	山	曼斯菲尔德	.

曼斯菲尔德山下颚附近的云母钠长石石英片岩中的褶皱和波状构造。

[æz; əz][ðə; ði] ['foʊtəgræf] [ɪz] ['lʊkɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [nɔːrθ] ,

As	**the**	**photograph**	**is**	**looking**	**to**	**the**	**north**	**,**
作为	这	照片	是	寻找	到	这	北	,

由于照片拍摄方向朝北，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi]['noʊtɪd] [ðæt] [ðə; ði][foʊldz][ɑːr; ər] [ˌeɪsɪ'metrɪk(ə)l] [wɪð; wɪθ]['æksiəl] [pleɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['foʊldɪŋ] ['dɪpɪŋ] [iːst] .

it	**may**	**be**	**noted**	**that**	**the**	**folds**	**are**	**asymmetrical**	**with**	**axial**	**plane**	**of**	**the**	**folding**	**dipping**	**east**	**.**
它	可能	是	著名的	那	这	折叠	是	不对称	和	轴向	飞机	的	这	折叠式的	浸渍	东方	.

值得注意的是，这些褶皱是不对称的，褶皱轴面向东倾斜。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rɑːks] [kəm'pliːtɪd] ,

With	**the**	**description**	**of**	**the**	**rocks**	**completed**	**,**
和	这	描述	的	这	岩石	完全的	,

岩石描述完毕后，

[ðə; ði] ['kwestʃən] [wɪtʃ] [ɜ'aɪzɪz][nekst][ɪz] [haʊ] [tuː; tə] [ˌreprɪ'zent] [ðiːz] [θriː] - [daɪ'menʃən(ə)l] [kən'tɔːrʃəns] [ɑːn][ðə; ði][mæp] .

the	**question**	**which**	**arises**	**next**	**is**	**how**	**to**	**represent**	**these**	**three**	**-**	**dimensional**	**contortions**	**on**	**the**	**map**	**.**
这	问题	哪个	出现	下一个	是	如何	到	代表	这些	三	-	维度	扭曲	在	这	地图	.

接下来出现的问题是如何在地图上表示这些三维扭曲。

['fɪgjər] [sɪks] ['ɪləstreɪts] [haʊ] [ðə; ði] ['ætɪtuːd] [ʌv; əv][ə; eɪ][pər'tɪkjələr] ['leɪər] [meɪ] [biː; bi] [ɪk'sprest] [ɪn]

Figure	**6**	**illustrates**	**how**	**the**	**attitude**	**of**	**a**	**particular**	**layer**	**may**	**be**	**expressed**	**in**
数字	6	图示	如何	这	态度	的	一个	特别的	层	可能	是	表达	在

[tɜːrmz][ʌv; əv][dɪp][ænd; ənd] [straɪk] .

terms	**of**	**dip**	**and**	**strike**	**.**
条款	的	蘸	和	罢工	.

图 6 说明了如何用倾角和走向来表示某一特定地层的姿态。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'pærənt] [ðæt] [ðə; ði][dɪp][ʌv; əv][ðə; ði] [rɑːk] ['leɪər] [meɪ] ['veri] [frʌm; frəm] 0° [tuː; tə] 90°

It	**is**	**apparent**	**that**	**the**	**dip**	**of**	**the**	**rock**	**layer**	**may**	**vary**	**from**	**0°**	**to**	**90°**
它	是	明显	那	这	蘸	的	这	岩石	层	可能	各不相同	从	0°	到	90°

[ænd; ənd][ɪz] ['meʒərd] [æz; əz][ðə; ði]['æŋg(ə)l] [bɪ'twiːn] [ɪts] [pleɪn] [ænd; ənd][ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [pleɪn] .

and	**is**	**measured**	**as**	**the**	**angle**	**between**	**its**	**plane**	**and**	**a**	**horizontal**	**plane**	**.**
和	是	测量	作为	这	角度	之间	它是	飞机	和	一个	水平的	飞机	.

很明显，岩层的倾角可能在 0° 到 90° 之间变化，测量方法是测量岩层平面与水平面之间的角度。

['ɔːlsoʊ] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'pærənt] [ðæt] [ðə; ði] [trend] [ʌv; əv][ðə; ði][bed] , [ɔːr][ðə; ði] [straɪk] ,

Also	**,**	**it**	**is**	**apparent**	**that**	**the**	**trend**	**of**	**the**	**bed**	**,**	**or**	**the**	**strike**	**,**
还	,	它	是	明显	那	这	趋势	的	这	床	,	或者	这	罢工	,

此外，很明显，床位的趋势，或者说打击，

[meɪ] [ˌkɔːrə'spɑːnd][tuː; tə] ['eni] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌmpəs] [ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi]

may	**correspond**	**to**	**any**	**direction**	**of**	**the**	**compass**	**and**	**can**	**be**
可能	对应	到	任何	方向	的	这	罗盘	和	能	是

['meʒərd] [æz; əz][ðə; ði][ˌɪntər'sekʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðæt] [pleɪn] [ænd; ənd][ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [pleɪn] .

measured	**as**	**the**	**intersection**	**of**	**that**	**plane**	**and**	**a**	**horizontal**	**plane**	**.**
测量	作为	这	路口	的	那	飞机	和	一个	水平的	飞机	.

可以对应于罗盘的任何方向，并且可以测量为该平面与水平面的交点。

[ðə; ði]['mæksɪməm][dɪp][ɪz]['ɔːlweɪz][æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [straɪk]

The	**maximum**	**dip**	**is**	**always**	**at**	**right**	**angles**	**to**	**the**	**direction**	**of**	**the**	**strike**
这	最大限度	蘸	是	总是	在	正确的	角度	到	这	方向	的	这	罢工

. -

. 14

. -

最大倾角始终与走向方向垂直。[14]

['fɪgjər] [faɪv] .

Figure	**5**	**.**
数字	5	.

图 5。

[ˌdaɪəgrə'mætɪk] [θriː] [daɪ'menʃən(ə)l] [sketʃ] ['ɪləstreɪtɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'leɪʃnz] [bɪ'twiːn] ['aʊtkrɑːp] ['pætərn]

Diagrammatic	**three**	**dimensional**	**sketch**	**illustrating**	**the**	**relations**	**between**	**outcrop**	**patterns**
图解	三	维度	草图	图示	这	关系	之间	露头	图案

[ʌv; əv][foʊldz][ɑːn]['vɜːrtɪk(ə)l] [pleɪnz] [ˌpɜːrpən'dɪkjələr][ænd; ənd]['pærəlel][tuː; tə][ðə; ði][trend] [ʌv; əv][ðə; ði]

of	**folds**	**on**	**vertical**	**planes**	**perpendicular**	**and**	**parallel**	**to**	**the**	**trend**	**of**	**the**
的	折叠	在	垂直的	飞机	垂直	和	平行线	到	这	趋势	的	这

['foʊldɪŋ] ([frʌnt] [ænd; ənd][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði] [blɑːk]) [ænd; ənd][ɑːn][ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] ['sɜːrfɪs] ([tɑːp]

folding	**(**	**front**	**and**	**sides**	**of**	**the**	**block**	**)**	**and**	**on**	**a**	**horizontal**	**surface**	**(**	**top**
折叠式的	(	正面	和	侧面	的	这	堵塞	)	和	在	一个	水平的	表面	(	顶部

[ʌv; əv] [blɑːk]) .

of	**block**	**)**	**.**
的	堵塞	)	.

三维示意图，展示了垂直于褶皱走向（岩块的正面和侧面）和水平面（岩块的顶部）上褶皱露头图案之间的关系。

[kʌt] - [ə'weɪ] ['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [blɑːk] [ʃoʊz] [ðə; ði][foʊldz][ænd; ənd] [ˌlɪnɪ'eɪʃn] [laɪnz][ɑːn][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]

Cut	**-**	**away**	**section**	**of**	**the**	**block**	**shows**	**the**	**folds**	**and**	**lineation**	**lines**	**on**	**a**	**given**
切	-	离开	部分	的	这	堵塞	演出	这	折叠	和	线状	线条	在	一个	给定

[ˌfoʊli'eɪʃən] ['sɜːrfɪs] .

foliation	**surface**	**.**
叶层	表面	.

岩块的剖面图显示了给定叶理面上的褶皱和线理线。

[ðiːz] [foʊldz][kæn; kən][biː; bi] [mɔːr] ['klɪrli] [viʒuə,laizd] [ɪf] [ðə; ði] ['ʌpər] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

These	**folds**	**can**	**be**	**more**	**clearly**	**visualized**	**if**	**the**	**upper**	**portion**	**of**	**the**
这些	折叠	能	是	更多的	清楚地	可视化	如果	这	上	部分	的	这

['daɪəgræm][ɪz] ['kʌvərd] .

diagram	**is**	**covered**	**.**
图表	是	涵盖	.

如果遮住图表的上半部分，这些褶皱就能更清晰地显示出来。

[ðə; ði][dɪp][ænd; ənd] [straɪk] [ɑːr; ər] [juːst] [tuː; tə] ['meʒər] [ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['ætɪtuːd] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	**dip**	**and**	**strike**	**are**	**used**	**to**	**measure**	**the**	**position**	**and**	**attitude**	**of**	**the**
这	蘸	和	罢工	是	用过的	到	措施	这	位置	和	态度	的	这

['leər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rɑːks] .

layers	**of**	**the**	**rocks**	**.**
层	的	这	岩石	.

倾角和走向用于测量岩层的位置和姿态。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] ['ʃɪsts] [ðiːz] [pleɪnz] [ɑːr; ər] [kɔːld]

In	**the**	**case**	**of**	**the**	**mica**	**-**	**albite**	**-**	**quartz**	**schists**	**these**	**planes**	**are**	**called**
在	这	案件	的	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	这些	飞机	是	称为

[ˌfoʊli'eɪʃən] [pleɪnz] .

foliation	**planes**	**.**
叶层	飞机	.

对于云母-钠长石-石英片岩而言，这些平面被称为叶理面。

[ɪf] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɑːk] [ɪz][æn; ən]['æntiklaɪn] ,

If	**the**	**structure**	**of**	**the**	**rock**	**is**	**an**	**anticline**	**,**
如果	这	结构	的	这	岩石	是	一个	背斜	,

如果岩石的结构是背斜，

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] [straɪks] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌfoʊli'eɪʃən][ɑːr; ər]['pærəlel] ,

most	**of**	**the**	**strikes**	**of**	**the**	**foliation**	**are**	**parallel**	**,**
最多	的	这	罢工	的	这	叶层	是	平行线	,

大部分叶理走向是平行的，

[bʌt; bət][ðə; ði][dɪps][ɑːr; ər][ɪn] ['dɪfrənt] [də'rekʃ(ə)nz][ɑːn] ['iːðər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [krest] .

but	**the**	**dips**	**are**	**in**	**different**	**directions**	**on**	**either**	**side**	**of**	**the**	**crest**	**.**
但	这	蘸酱	是	在	不同的	方向	在	任何一个	边	的	这	波峰	.

但山脊两侧的凹陷方向不同。

[æt; ət][ðə; ði] [krest] [ʌv; əv][ðə; ði][foʊld][ðə; ði][ˌfoʊli'eɪʃən][ɪz][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] [ɪf] [ðə; ði][foʊld][ɪz][nɑːt] ['plʌndʒɪŋ]

At	**the**	**crest**	**of**	**the**	**fold**	**the**	**foliation**	**is**	**horizontal**	**if**	**the**	**fold**	**is**	**not**	**plunging**
在	这	波峰	的	这	折叠	这	叶层	是	水平的	如果	这	折叠	是	不是	骤降

.

:

.

如果褶皱不是倾斜的，则在褶皱顶部，叶理是水平的。

[ɑːn] [maʊnt] ['mænsfiːld] [wer] [ðə; ði] [plʌndʒ] [ɪz] [ə'baʊt] [ten] [dɪ'griːz] [tuː; tə][ðə; ði] [saʊθ] ,

On	**Mount**	**Mansfield**	**where**	**the**	**plunge**	**is**	**about**	**ten**	**degrees**	**to**	**the**	**south**	**,**
在	山	曼斯菲尔德	在哪里	这	暴跌	是	关于	十	学位	到	这	南	,

在曼斯菲尔德山上，山体向南倾斜约十度，

[ˌfoʊliˈeɪʃən] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [krest] [straɪks] [əˈbaʊt] [iːst] - [west] [ænd; ənd] [dɪps] [əˈbaʊt] 10° [saʊθ] .

foliation	along	the	crest	strikes	about	east	-	west	and	dips	about	10°	south	.
叶层	沿着	这	波峰	罢工	关于	东方	-	西方	和	蘸酱	关于	10°	南	.

山脊上的叶理走向大致为东西向，向南倾斜约 10°。

[əˈweɪ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [krest] ,

Away	from	the	crest	,
离开	从	这	波峰	,

远离山脊，

[ðə; ði] [dɪp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['æntiklaɪn] [bɪˈgɪn] [tuː; tə] [biː; bi] [ɪkˈsprest] [ɪn] [ðə; ði] ['riːdiŋz]

the	dip	of	the	sides	of	the	anticline	begin	to	be	expressed	in	the	readings
这	蘸	的	这	侧面	的	这	背斜	开始	到	是	表达	在	这	阅读

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [straɪk] [dəˈrekʃ(ə)nz] “ [swɪŋ] [bæk] ” [tɔːrd] [ðə; ði] [nɔːrθ] - [saʊθ] [dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn] .

so	that	the	strike	directions	“	swing	back	”	toward	the	north	-	south	direction	.
所以	那	这	罢工	方向	“	摇摆	后退	”	朝向	这	北	-	南	方向	.

背斜两侧的倾斜开始在读数中显现出来，因此走向方向“摆动”回南北方向。

[ðə; ði] [məˈdʒɔːrəti] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['leər] [ɑːn] [ðə; ði] [iːst] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['maʊnt(ə)n] [straɪk] [ˌnɔːrθˈiːst]

The	majority	of	the	layers	on	the	east	side	of	the	mountain	strike	northeast
这	多数	的	这	层	在	这	东方	边	的	这	山	罢工	东北

[ænd; ənd] [dɪp] [tuː; tə] [ðə; ði] [iːst] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['æŋg(ə)l] [ʌv; əv] [dɪp] [ɪnˈkriːsɪŋ] [əˈweɪ] [frʌm; frəm] [ðə; ði]

and	dip	to	the	east	with	the	angle	of	dip	increasing	away	from	the
和	蘸	到	这	东方	和	这	角度	的	蘸	增加	离开	从	这

[krest] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌæntiklaiˈnɔːriəm] .

crest	of	the	anticlinorium	.
波峰	的	这	反斜率	.

山体东侧的大部分地层走向东北，向东倾斜，倾斜角度随着远离背斜顶部而增大。

[ɑːn] [ðə; ði] [west] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['maʊnt(ə)n] [ðeɪ] [trend] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌnɔːrθ'west] [ænd; ənd] [dɪp] [tuː; tə]

On	the	west	side	of	the	mountain	they	trend	to	the	northwest	and	dip	to
在	这	西方	边	的	这	山	他们	趋势	到	这	西北	和	蘸	到

[ðə; ði] [west] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [dɪps] [bɪˈkʌmɪŋ] ['stiːpə] [əˈweɪ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [krest] .

the	west	with	the	dips	becoming	steeper	away	from	the	crest	.
这	西方	和	这	蘸酱	成为	更陡峭	离开	从	这	波峰	.

山的西侧，山体向西北方向延伸，向西倾斜，远离山脊的倾斜角度越来越大。

[ɪn] [əˈdɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðiːz] [ˌveəriːˈeiʃənz][ɪn][ðə; ði][dɪp][ænd; ənd] [straɪk] ['oʊvər][ðə; ði] ['æntɪklɪnl] [krest] ,

In	addition	to	these	variations	in	the	dip	and	strike	over	the	anticlinal	crest	,
在	添加	到	这些	变体	在	这	蘸	和	罢工	超过	这	背斜	波峰	,

除了背斜脊线上的倾角和走向的这些变化之外，

[ðə; ði] ['smɔːlər] [foʊldz] [gɪv] ['loʊk(ə)l] [æbˈnɔːrm(ə)l] ['riːdiŋz] .

the	smaller	folds	give	local	abnormal	readings	.
这	较小的	折叠	给	当地的	异常	阅读	.

较小的褶皱会给出局部异常读数。

[fɔːr; fər] [ðiːz] ['riːz(ə)nz] ['meni] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dɪps] [ænd; ənd] [straɪks] [ʃoʊn] [ɑːn] [ðə; ði] [ˌdʒiːəˈlɑːdʒɪk] [mæp]

For	these	reasons	many	of	the	dips	and	strikes	shown	on	the	geologic	map
为了	这些	原因	许多	的	这	蘸酱	和	罢工	所示	在	这	地质	地图

[ˌreprɪˈzent] [ðə; ði] ['ævəridʒz] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['riːdiŋz] ,

represent	the	averages	of	a	number	of	readings	,
代表	这	平均值	的	一个	数字	的	阅读	,

因此，地质图上显示的许多倾角和走向代表了多次读数的平均值。

[ænd; ənd] [ðoʊz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['maɪnər] [foʊldz] [ænd; ənd] ['krɪŋkəlz] [hæv; həv] [bɪn] [əˈmɪtɪd; oʊˈmɪtɪd] [ɪn]

and	those	of	the	minor	folds	and	crinkles	have	been	omitted	in
和	那些	的	这	次要的	折叠	和	皱纹	有	到过	省略	在

['ɔːrdər] [tuː; tə] ['sɪmplɪfaɪ] [ðə; ði] ['pɪktʃər] . -

order	to	simplify	the	picture	.	15
命令	到	简化	这	图片	.	-

为了简化画面，省略了细小的褶皱和皱纹。15

['fɪgjər] [sɪks] .

Figure	**6**	**.**
数字	6	.

图 6。

[θriː] [daɪ'menʃən(ə)l]['daiəgræmz] ['ʃoʊɪŋ] [ˌveəriː'eiʃənz][ɪn][dɪp][ænd; ənd] [straɪk] .

Three	**dimensional**	**diagrams**	**showing**	**variations**	**in**	**dip**	**and**	**strike**	**.**
三	维度	图表	显示	变体	在	蘸	和	罢工	.

三维图显示倾角和走向的变化。

[pleɪn] [ɪn][ə; eɪ] [straɪks] [en] 45° ['dʌbljuː][ænd; ənd][dɪps] 45° [ɛs'dʌbljuː] ;

Plane	**in**	**A**	**strikes**	**N**	**45°**	**W**	**and**	**dips**	**45°**	**SW**	**;**
飞机	在	一个	罢工	N	45°	W	和	蘸酱	45°	西南	;

A平面走向为北偏西45°，向西南倾斜45°;

[biː] [straɪks] [nɔːrθ] - [saʊθ] [ænd; ənd][dɪps] 60° [iːst] ;

B	**strikes**	**north**	**-**	**south**	**and**	**dips**	**60°**	**east**	**;**
B	罢工	北	-	南	和	蘸酱	60°	东方	;

B线走向南北，向东倾斜60°;

[ænd; ənd][ðə; ði] [pleɪn] [ɪn][siː] [straɪks] [en] 45° [iː][ænd; ənd][dɪps] 30° [ˌes 'iː] . -

and	**the**	**plane**	**in**	**C**	**strikes**	**N**	**45°**	**E**	**and**	**dips**	**30°**	**SE**	**.**	**16**
和	这	飞机	在	C	罢工	N	45°	E	和	蘸酱	30°	东南	.	-

C平面走向为北偏东45°，倾角为东南偏东30°。[16]

[ə'nʌðər] ['strʌktʃərəl] ['fiːtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃɪsts] [ɪz][ðə; ði] ['breɪkɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['rɑːks] [ə'lɔːŋ]

Another	**structural**	**feature**	**of**	**the**	**schists**	**is**	**the**	**breakage**	**of**	**the**	**rocks**	**along**
其他	结构	特征	的	这	片岩	是	这	破损	的	这	岩石	沿着

['defɪnət] [pleɪn] ['sɜːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] [kɔːld] [dʒɔɪnts] .

definite	**plane**	**surfaces**	**called**	**joints**	**.**
定	飞机	表面	称为	关节	.

片岩的另一个结构特征是岩石沿着称为节理的明确平面发生断裂。

[ðiːz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'kɜːr] [ɪn] ['sɪstəmz] [fɔːrmd] [baɪ][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['pærəlel] [dʒɔɪnts] .

These	**usually**	**occur**	**in**	**systems**	**formed**	**by**	**a**	**number**	**of**	**parallel**	**joints**	**.**
这些	通常	发生	在	系统	形成	经过	一个	数字	的	平行线	关节	.

这些现象通常发生在由多个平行关节构成的系统中。

[ðə; ði][dʒɔɪnts] [fɔːrmd] [æz; əz][ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [stres] [ænd; ənd] [streɪn] ['ɑpəretɪŋ] [ɑːn][ðə; ði]['rɑːks]

The	**joints**	**formed**	**as**	**a**	**result**	**of**	**stress**	**and**	**strain**	**operating**	**on**	**the**	**rocks**
这	关节	形成	作为	一个	结果	的	压力	和	拉紧	操作	在	这	岩石

['dʊrɪŋ] [pɪrɪədz] [ʌv; əv]['maʊnt(ə)n] - ['meɪkɪŋ] [ænd; ənd]['vɜːrtɪk(ə)l] [ʌp'lɪfts] .

during	**periods**	**of**	**mountain**	**-**	**making**	**and**	**vertical**	**uplifts**	**.**
期间	时期	的	山	-	制作	和	垂直的	提升	.

节理是由于造山运动和垂直抬升过程中岩石受到应力和应变作用而形成的。

[ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði]['neɪtʃər] [ʌv; əv] [ðiːz] ['fɔːrsɪz] [maɪt] [biː; bi] [əb'teɪnd] [ɪf] [ɔːl][ðə; ði]

Information	**as**	**to**	**the**	**nature**	**of**	**these**	**forces**	**might**	**be**	**obtained**	**if**	**all**	**the**
信息	作为	到	这	自然	的	这些	力量	可能	是	获得	如果	全部	这

[dʒɔɪnts][wɜːr; wər] ['kerfəli] [rɪ'kɔːrdɪd] [ænd; ənd] [plɔtid] [ɑːn][ə; eɪ][mæp] .

joints	**were**	**carefully**	**recorded**	**and**	**plotted**	**on**	**a**	**map**	**.**
关节	是	小心	记录	和	绘制	在	一个	地图	.

如果将所有关节仔细记录并绘制在地图上，就可以获得有关这些力的性质的信息。

[ɑːn] [maʊnt] ['mænsfiːld][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːmɪnənt] [ˌtɑːpə'græfɪk] [fitʃər] [ə'pɪr] [tuː; tə][biː; bi]

On	**Mount**	**Mansfield**	**some**	**of**	**the**	**prominent**	**topographic**	**features**	**appear**	**to**	**be**
在	山	曼斯菲尔德	一些	的	这	著名的	地形	特征	出现	到	是

[kən'troʊld] [baɪ][dʒɔɪnts] .

controlled	**by**	**joints**	**.**
受控	经过	关节	.

曼斯菲尔德山的一些显著地形特征似乎受到节理的控制。

[mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [nɔːrθ] - ['feɪsɪŋ] [klɪf] [ɑːn][ðə; ði] [noʊz] [ɪz] [kən'troʊld] [baɪ][ə; eɪ][dʒɔɪnt] ['trendɪŋ] [en] .

Much	of	the	north	-	facing	cliff	on	the	Nose	is	controlled	by	a	joint	trending	N	.
很多	的	这	北	-	面向	悬崖	在	这	鼻子	是	受控	经过	一个	联合的	热门话题	N	.

65° ['dʌbljuː] . ,

65°	W	.	,
65°	W	.	,

"鼻子"北侧的大部分悬崖都受走向为北偏西 65° 的地堑控制。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['sɪmələr] [feɪs] [ɑːn][ðə; ði] ['loʊər] [lɪp] [ɪz] [kən'troʊld] [baɪ][ə; eɪ][dʒɔɪnt] ['trendɪŋ] [en] . 60°

and	a	similar	face	on	the	Lower	Lip	is	controlled	by	a	joint	trending	N	.	60°
和	一个	相似的	脸	在	这	降低	唇	是	受控	经过	一个	联合的	热门话题	N	.	60°

下唇上类似的脸部由一个共同的趋势线控制，方向为N. 60°

['dʌbljuː] . [ə'lɔːŋ] [ðə; ði][krest][ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv][dʒɔɪnts] [trend] [ə'baʊt] [nɔːrθ]

W	.	Along	the	crest	of	Mount	Mansfield	a	number	of	joints	trend	about	north
W	.	沿着	这	波峰	的	山	曼斯菲尔德	一个	数字	的	关节	趋势	关于	北

- [saʊθ] .

-	south	.
-	南	.

W. 沿着曼斯菲尔德山的山脊，有许多节理走向大致为南北走向。

[dʒɔɪnts][ʌv; əv] [ðɪs] ['sɪstəm] [ɪn][ðə; ði] [stiːp] [klɪfs] [ɑːn] ['iːðər] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][krest][ʌv; əv] [maʊnt]

Joints	of	this	system	in	the	steep	cliffs	on	either	side	of	the	crest	of	Mount
关节	的	这	系统	在	这	陡	悬崖	在	任何一个	边	的	这	波峰	的	山

['mænsfiːld][hæv; həv] [bɪn] ['sepəreɪtɪd] ['fɜːrðər] [baɪ][ðə; ði] ['tendənsi] [ʌv; əv][ðə; ði]['rɑːks] [tuː; tə] [kriːp]

Mansfield	have	been	separated	further	by	the	tendency	of	the	rocks	to	creep
曼斯菲尔德	有	到过	分开	更远	经过	这	趋势	的	这	岩石	到	潜行者

[daʊn] [sloʊp] ['ʌndər][ðə; ði] [fɔːrs] [ʌv; əv]['grævəti] .

down	slope	under	the	force	of	gravity	.
向下	坡	在下面	这	力量	的	重力	.

曼斯菲尔德山脊两侧陡峭悬崖上的这个岩层系统的节理，由于岩石在重力作用下向下移动的趋势，进一步分离了。

[ðiːz] [dʒɔɪnts][fɔːrm][ðə; ði]['kænjənz][ɔːr] ['næroʊ] ['pæsɪdʒweɪz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['trævəst] [baɪ][sʌm; səm]

These	joints	form	the	canyons	or	narrow	passageways	which	are	traversed	by	some
这些	关节	形式	这	峡谷	或者	狭窄的	通道	哪个	是	穿越	经过	一些

[ʌv; əv][ðə; ði][treɪlz] .

of	the	trails	.
的	这	小径	.

这些关节形成了峡谷或狭窄的通道，一些小径就穿过这些通道。

[ɑːn]['meɪp(ə)l] [rɪdʒ] [æt; ət][ə'baʊt] - [fʊt] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n][ðə; ði][treɪl] [krɔsiz]

On	Maple	Ridge	at	about	3300	foot	elevation	the	trail	crosses
在	枫	岭	在	关于	-	脚	海拔	这	踪迹	十字架

在海拔约 3300 英尺的枫树岭上，小径穿过

[ə; eɪ][dʒɔɪnt] ['trendɪŋ] [en] . 50°

a	joint	trending	N	.	50°
一个	联合的	热门话题	N	.	50°

一条共同走向的北向50°线

[iː] . [wɪtʃ] [ɪz] [kən'spɪkjuəs] [fɔːr; fər][ɪts] [fɔːr] - [fʊt] [wɪdθ; wɪtθ][ænd; ənd][ðə; ði][ɪk'stent][ænd; ənd][ðə; ði]

E	.	which	is	conspicuous	for	its	four	-	foot	width	and	the	extent	and	the
E	.	哪个	是	显眼的	为了	它是	四	-	脚	宽度	和	这	程度	和	这

['streɪtnəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [breɪk] .

straightness	of	the	break	.
笔直	的	这	休息	.

E. 以其四英尺的宽度以及断裂的范围和笔直程度而引人注目。

[ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv][dʒɔɪnts] [bɪ'lɔːŋɪŋ] [tuː; tə] [ðɪs] ['sɪstəm] [ɑːr; ər] [faʊnd] [ə'lɔːŋ] ['meɪp(ə)l] [rɪdʒ] .

A	number	of	joints	belonging	to	this	system	are	found	along	Maple	Ridge	.
一个	数字	的	关节	属于	到	这	系统	是	成立	沿着	枫	岭	.

在枫树岭沿线可以找到许多属于该系统的关节。

['gleɪʃ(ə)l] ['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði] ['eriə]
GLACIAL HISTORY OF THE AREA
冰川 历史 的 这 区域

该地区的冰川历史

[ˌɪntrə'dʌkʃ(ə)n]
Introduction
介绍

介绍

[ðə; ði][ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk][taɪm][dɪ'vɪʒ(ə)n] ['priːviəs] [tuː; tə][ðə; ði]['prez(ə)nt][wʌn][ɪz] [kɔːld] [ðə; ði]['plaistəusiːn][ɔːr]
The geologic time division previous to the present one is called the Pleistocene or
这 地质 时间 分配 以前的 到 这 展示 一 是 称为 这 更新世 或者
[ðə; ði] “ [aɪs][eɪdʒ] .
the “ ice age .
这 “ 冰 年龄 .

在当前地质年代之前的地质时期被称为更新世或“冰河时代”。

” ['dʊrɪŋ] [ðɪs] [taɪm] , [lɑːrdʒ][ˌkɑːntɪ'nent(ə)l] ['gleɪʃərz] [əd'vænst] ['oʊvər][ðə; ði] ['nɔːrðərn] [pɑːrt][ʌv; əv]
” During this time , large continental glaciers advanced over the northern part of
” 期间 这 时间 , 大的 大陆 冰川 先进的 超过 这 北方 部分 的
[nɔːrθ] [ə'merɪkə] ['sevrəl] [taɪmz] .
North America several times .
北 美国 一些 时代 .

“在此期间，大型大陆冰川多次向北推进，覆盖了北美北部地区。”

[ðə; ði] [kɔːz] [ʌv; əv][ðə; ði][aɪs][eɪdʒ][ɪz][nɑːt] [noʊn] [wɪð; wɪθ]['sɜːrt(ə)nti][ænd; ənd] ['weðər] [ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk]
The cause of the ice age is not known with certainty and whether geologic
这 原因 的 这 冰 年龄 是 不是 已知 和 肯定 和 无论 地质
['hɪstri; 'hɪstəri] [wɪl] [rɪ'piːt] [ɪt'self][ɪz][ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv][kən'dʒektʃər] .
history will repeat itself is a matter of conjecture .
历史 将要 重复 本身 是 一个 事情 的 推测 .

冰河时代的原因尚不完全清楚，地质历史是否会重演也只能是推测。

[haʊ'evər] ,
However ,
然而 ,

然而，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ɪ'stæblɪʃt] [ðæt] [ðiːz] [væst][aɪs] [ʃiːts] ['kʌvərd] [nuː] ['ɪŋgləɪnd] [ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði][læst]
it is established that these vast ice sheets covered New England and that the last
它 是 已确立的 那 这些 广阔的 冰 纸张 涵盖 新的 英格兰 和 那 这 最后的
[aɪs] [ʃiːt] [meltid] [bæk] [frʌm; frəm][ðə; ði]['mænsfiːld] ['eriə] [ə'baʊt] - ,
ice sheet melted back from the Mansfield area about 12 ,
冰 床单 融化 后退 从 这 曼斯菲尔德 区域 关于 - ,

已经证实，这些巨大的冰盖曾覆盖新英格兰地区，而最后一块冰盖大约在12年前从曼斯菲尔德地区融化。

- ['jɪrz] [ə'goʊ] .
000 years ago .
- 年 前 .

一千年前。

[ɪf] [wʌn][stændz][ɑːn][ðə; ði] [krest] [ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld][ænd; ənd] [lʊks] ['westwərd] ['oʊvər][ðə; ði]
If one stands on the crest of Mount Mansfield and looks westward over the
如果 一 站立 在 这 波峰 的 山 曼斯菲尔德 和 看起来 向西 超过 这
[ʃæm'plein] ['væli] ,
Champlain Valley ,
尚普兰 谷 ,

如果站在曼斯菲尔德山的山顶上，向西眺望尚普兰山谷，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] ['vɪʒuəlaɪz] [ðɪs] [ɪn'taɪər] ['væli] [kəm'pliːtli] [fɪld] [wɪð; wɪθ][aɪs][ʌv; əv][ðə; ði]

it	is	difficult	to	visualize	this	entire	valley	completely	filled	with	ice	of	the
它	是	难的	到	可视化	这	全部的	谷	完全地	已填	和	冰	的	这

[ˌkɑːntɪ'nent(ə)l] ['gleɪʃər] .

continental	glacier	.
大陆	冰川	.

很难想象整个山谷完全被大陆冰川的冰层填满的景象。

[jet] ,

Yet	,
然而	,

然而，

[ðə; ði] ['evɪdəns] [ʃoʊz] [ðæt] [ðə; ði][aɪs] [ʃiːt] [wʌz; wəz][soʊ] [θɪk] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [kəm'pliːtli] ['kʌvərd]

the	evidence	shows	that	the	ice	sheet	was	so	thick	that	it	completely	covered
这	证据	演出	那	这	冰	床单	曾是	所以	厚的	那	它	完全地	涵盖

[maʊnt] ['mænsfiːld][æt; ət][wʌn] [taɪm] .

Mount	Mansfield	at	one	time	.
山	曼斯菲尔德	在	一	时间	.

证据表明，冰盖曾经非常厚，一度完全覆盖了曼斯菲尔德山。

['evidənsiz] [ʌv; əv] [ˌgleɪʃi'eɪʃn]

Evidences	of	glaciation
证据	的	冰川作用

冰川作用的证据

[tuː] [taɪps] [ʌv; əv] ['evɪdəns] , ['gleɪʃ(ə)l]['straɪˌiː][ænd; ənd] [ɪ'rætɪks] ,

Two	types	of	evidence	,	glacial	striae	and	erratics	,
二	类型	的	证据	,	冰川	妊娠纹	和	不稳定	,

两种类型的证据，冰川擦痕和漂砾，

[ʃoʊ] [ðæt] [maʊnt] ['mænsfiːld][wʌz; wəz]['oʊvər] - ['rɪdn] [baɪ][ðə; ði][ˌkɑːntɪ'nent(ə)l] [ˌgleɪʃi'eɪʃn] .

show	that	Mount	Mansfield	was	over	-	ridden	by	the	continental	glaciation	.
展示	那	山	曼斯菲尔德	曾是	超过	-	骑	经过	这	大陆	冰川作用	.

这表明曼斯菲尔德山被大陆冰川覆盖。

['straɪˌiː] are17

Striae	are17
妊娠纹	are17

妊娠纹共有17条

['skrætʃɪz] [ɪn][ðə; ði] ['bedrɑːk] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] [ʃɑːrp] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ʌv; əv] ['rɑːks]

scratches	in	the	bedrock	which	were	produced	by	the	sharp	edges	of	rocks
划痕	在	这	基岩	哪个	是	生产	经过	这	锋利的	边缘	的	岩石

[prə'truːdɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði][soʊl][ʌv; əv][ðə; ði] ['muːvɪŋ] ['gleɪʃər] .

protruding	from	the	sole	of	the	moving	glacier	.
突出	从	这	唯一	的	这	移动	冰川	.

移动的冰川底部伸出的岩石锋利边缘在基岩上划出了划痕。

[ðiːz] ['skrætʃɪz] [ʃoʊ] [ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['gleɪʃər] [wʌz; wəz] ['muːvɪŋ] [æt; ət][ə; eɪ]

These	scratches	show	the	direction	in	which	the	glacier	was	moving	at	a
这些	划痕	展示	这	方向	在	哪个	这	冰川	曾是	移动	在	一个

[pər'tɪkjələr][spɑːt][ænd; ənd][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv] ['meni] ['riːdiŋz] ['gɪvz] [æn; ən] ['ækjərət] ['vælјuː][æz; əz]

particular	spot	and	the	average	of	many	readings	gives	an	accurate	value	as
特别的	点	和	这	平均的	的	许多	阅读	给予	一个	准确的	价值	作为

[tuː; tə][ðə; ði][ˌoʊvər'ɔːl][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][aɪs] [ʃiːt] .

to	the	overall	direction	of	movement	of	the	ice	sheet	.
到	这	全面的	方向	的	移动	的	这	冰	床单	.

这些划痕显示了冰川在特定位置的移动方向，多次读数的平均值可以准确反映冰盖的整体移动方向。

[ɑːn][ðə; ði] [lɔːŋ] [treɪl] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [maʊnt] ['mænsfiːld][hoʊ'tel][ænd; ənd][ðə; ði] [tʃɪn] [ɑːn] [maʊnt]

On	the	Long	Trail	between	the	Mount	Mansfield	Hotel	and	the	Chin	on	Mount
在	这	长的	踪迹	之间	这	山	曼斯菲尔德	酒店	和	这	下巴	在	山

['mænsfiːld] ,

Mansfield	,
曼斯菲尔德	,

在曼斯菲尔德山酒店和曼斯菲尔德山上的"下巴"之间的长途步道上，

[straɪ'eɪʃnz] [meɪ] [biː; bi] [əb'zɜːrvd] [æt; ət][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv]['pleɪsɪz] .

striations	may	be	observed	at	a	number	of	places	.
条纹	可能	是	观察到	在	一个	数字	的	地方	.

在多处可以观察到条纹。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][pə'ziʃənz] [wer] ['riːdiŋz] [wɜːr; wər] [meɪd] [ɑːr; ər]['ɪndɪkeɪtɪd][ɑːn][ðə; ði][mæp]

Some	of	the	positions	where	readings	were	made	are	indicated	on	the	map
一些	的	这	职位	在哪里	阅读	是	制成	是	表明的	在	这	地图

[baɪ][ðə; ði][traɪ'æŋgjələr] - ['pɔɪntɪd] ['ærəus] .

by	the	triangular	-	pointed	arrows	.
经过	这	三角形	-	尖	箭头	.

地图上用三角形箭头标出了部分读数位置。

[feɪnt] ['straɪˌiː] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [nɪr] [ðə; ði] ['entrəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [maʊnt] ['mænsfiːld][hoʊ'tel][ænd; ənd]

Faint	striae	may	be	seen	near	the	entrance	of	the	Mount	Mansfield	Hotel	and
头晕的	妊娠纹	可能	是	已见	靠近	这	入口	的	这	山	曼斯菲尔德	酒店	和

[mɔːr] [kən'spɪkjuəs] [wʌnz][ɑːr; ər]['vɪzəb(ə)l][ɑːn][ðə; ði] [west] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['roʊdˌbed][ʌv; əv][ðə; ði]

more	conspicuous	ones	are	visible	on	the	west	side	of	the	roadbed	of	the
更多的	显眼的	一个	是	可见的	在	这	西方	边	的	这	路基	的	这

['sekənderi] [roʊd] [ðæt] [ˌɪntər'sekts][ðə; ði][toʊl] [roʊd] [dʒʌst] [bɪ'loʊ] [ðə; ði][hoʊ'tel] .

secondary	road	that	intersects	the	Toll	Road	just	below	the	Hotel	.
次要	路	那	交叉点	这	收费	路	只是	以下	这	酒店	.

在曼斯菲尔德山酒店入口附近可以看到淡淡的条纹，而在酒店下方与收费公路相交的次要道路路基西侧可以看到更明显的条纹。

['fɪgjər] ['sɛvən] [ʃoʊz] [ə; eɪ] ['foʊtəgræf] ['teɪkən][æt; ət] [drɪft] [rɑːk] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['straɪˌiː][ɑːr; ər] ['klɪrli]

Figure	7	shows	a	photograph	taken	at	Drift	Rock	in	which	the	striae	are	clearly
数字	7	演出	一个	照片	已采取	在	漂移	岩石	在	哪个	这	妊娠纹	是	清楚地

['vɪzəb(ə)l] .

visible	.
可见的	.

图 7 显示了在漂移岩拍摄的照片，照片中可以清晰地看到条纹。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [trend] [ʌv; əv][ðə; ði]['straɪˌiː][ɑːn] [maʊnt] ['mænsfiːld][ɪz][ə'baʊt][en] . 50° ['dʌbljuː] .

The	average	trend	of	the	striae	on	Mount	Mansfield	is	about	N	.	50°	W	.
这	平均的	趋势	的	这	妊娠纹	在	山	曼斯菲尔德	是	关于	N	.	50°	W	.

曼斯菲尔德山上的条纹平均走向约为北偏西 50°。

[ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][aɪs][ɪz] [pri'zjʊmd] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] ['nɪrli] [nɔːrθ] - [saʊθ] [daʊn]

The	movement	of	the	ice	is	presumed	to	have	been	nearly	north	-	south	down
这	移动	的	这	冰	是	假定	到	有	到过	几乎	北	-	南	向下

[ðə; ði] [ʃæm'plein] ['væli] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['diːpənd] [baɪ][ðə; ði] [ɪ'roʊsɪv] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][aɪs] .

the	Champlain	Valley	which	was	deepened	by	the	erosive	action	of	the	ice	.
这	尚普兰	谷	哪个	曾是	加深	经过	这	侵蚀性的	行动	的	这	冰	.

据推测，冰川的运动方向大致为南北走向，沿着尚普兰山谷向下移动，冰川的侵蚀作用加深了山谷的沟壑。

[ðiːz] [fækts] [siːm] [tuː; tə] [sə'dʒest] [ðæt] [ðə; ði] ['muːvmənt] [ʌv; əv][aɪs]['oʊvər] [maʊnt] ['mænsfiːld]

These	facts	seem	to	suggest	that	the	movement	of	ice	over	Mount	Mansfield
这些	事实	似乎	到	建议	那	这	移动	的	冰	超过	山	曼斯菲尔德

[wʌz; wəz]['mɑːrdʒɪn(ə)l][ænd; ənd] ['nɪrli] 45° [tuː; tə][ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði][meɪn][aɪs] [tʌŋ] .

was	marginal	and	nearly	45°	to	the	axis	of	the	main	ice	tongue	.
曾是	边缘	和	几乎	45°	到	这	轴	的	这	主要的	冰	舌头	.

这些事实似乎表明，曼斯菲尔德山上的冰体移动幅度很小，与主冰舌轴线的夹角接近 45°。

[ɪ'rætɪks] [ɑːr; ər] ['boʊldərz] [muːvd] [ænd; ənd] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [baɪ] ['gleɪʃərz] .

Erratics	**are**	**boulders**	**moved**	**and**	**deposited**	**by**	**glaciers**	**.**
不稳定	是	巨石	已搬	和	已存	经过	冰川	.

冰川漂砾是冰川移动并沉积的巨石。

['ɔːf(ə)n] [ðiːz] ['boʊldərz] [ɑːr; ər] [faʊnd] [ɪn] [ɪn'vaɪrənmənts] ['fɔːrən] [tuː; tə][ðem; ðəm] .

Often	**these**	**boulders**	**are**	**found**	**in**	**environments**	**foreign**	**to**	**them**	**.**
经常	这些	巨石	是	成立	在	环境	外国的	到	他们	.

这些巨石经常出现在与它们原本环境截然不同的地方。

[ɑːn][ðə; ði] [haɪ] [pɑːrts][ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld] ,

On	**the**	**high**	**parts**	**of**	**Mount**	**Mansfield**	**,**
在	这	高的	部分	的	山	曼斯菲尔德	,

在曼斯菲尔德山的高处，

[ə; eɪ] [fjuː] ['boʊldərz] ['ʌðər] [ðæn; ðən][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst] [ɑːr; ər] [faʊnd] [wɪtʃ]

a	**few**	**boulders**	**other**	**than**	**the**	**mica**	**-**	**albite**	**-**	**quartz**	**schist**	**are**	**found**	**which**
一个	很少	巨石	其他	比	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	是	成立	哪个

[hæv; həv] [riːtʃt] [ðer; ðər]['prez(ə)nt][pə'zɪʃ(ə)n][baɪ]['gleɪʃ(ə)l][ˌtrænspər'teɪʃ(ə)n] .

have	**reached**	**their**	**present**	**position**	**by**	**glacial**	**transportation**	**.**
有	达到	他们的	展示	位置	经过	冰川	运输	.

除了云母钠长石石英片岩之外，还发现了一些其他的巨石，它们是由冰川搬运到达现在的位置的。

[ə; eɪ] [pər'tɪkjələrli] ['ɪntrəstɪŋ] [ɪ'rætɪk] [ɪz] [drɪft] [rɑːk] .

A	**particularly**	**interesting**	**erratic**	**is**	**Drift**	**Rock**	**.**
一个	特别	有趣的	不稳定的	是	漂移	岩石	.

漂移岩是一块特别有趣的漂砾。

[wʌn] [meɪ] [noʊt] [baɪ] [rɪ'fɜːrɪŋ] [ə'gen] [tuː; tə] ['fɪgjər] ['sɛvən] [ðæt] [ðə; ði]['gleɪʃ(ə)l]['straɪˌiː] [pæs] [bɪ'niːθ]

One	**may**	**note**	**by**	**referring**	**again**	**to**	**Figure**	**7**	**that**	**the**	**glacial**	**striae**	**pass**	**beneath**
一	可能	笔记	经过	指	再次	到	数字	7	那	这	冰川	妊娠纹	经过	下面

[ðə; ði][lɑːrdʒ] ['boʊldərz] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] ['boʊldərz] [wɜːr; wər][nɑːt][æt; ət][ðer; ðər]['prez(ə)nt]

the	**large**	**boulders**	**indicating**	**that**	**the**	**boulders**	**were**	**not**	**at**	**their**	**present**
这	大的	巨石	表明	那	这	巨石	是	不是	在	他们的	展示

[pə'zɪʃ(ə)n] [wen] [ðə; ði]['straɪˌiː][wɜːr; wər] [fɔːrmd] .

position	**when**	**the**	**striae**	**were**	**formed**	**.**
位置	什么时候	这	妊娠纹	是	形成	.

再次参考图 7 可以看出，冰川擦痕穿过大石头的下方，这表明冰川擦痕形成时，大石头并不在现在的位置。

[ðʌs] ,

Thus	**,**
因此	,

因此，

[ðiːz] ['boʊldərz] [ɑːr; ər]['æptlɪ] [neɪmd] [fɔːr; fər] [ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi] [kən'sɪdərd] [ɪ'rætɪks] ['iːv(ə)n]

these	**boulders**	**are**	**aptly**	**named**	**for**	**they**	**must**	**be**	**considered**	**erratics**	**even**
这些	巨石	是	恰当地	命名	为了	他们	必须	是	经过考虑的	不稳定	甚至

[ðoʊ] [ðer; ðər][ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋ] ['rɑːks] .

though	**their**	**composition**	**is**	**the**	**same**	**as**	**the**	**surrounding**	**rocks**	**.**
尽管	他们的	作品	是	这	相同的	作为	这	周围	岩石	.

这些巨石被恰当地称为漂砾，尽管它们的成分与周围的岩石相同，但它们必须被视为漂砾。

[æz; əz][ə; eɪ]['lɑːdʒɪk(ə)l][ˌspekju'leɪʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [plʌkt] [aʊt][ʌv; əv][ðə; ði]

As	a	logical	speculation	it	is	probable	that	they	were	plucked	out	of	the
作为	一个	逻辑	推测	它	是	可能	那	他们	是	拨弦	出去	的	这

['bedrɑːk] [dʒʌst][ə; eɪ] [ʃɔːrt] ['dɪstəns] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌnɔːrθ'west] [ʌv; əv][ðer; ðər]['prez(ə)nt][pə'zɪʃ(ə)n]

bedrock	just	a	short	distance	to	the	northwest	of	their	present	position
基岩	只是	一个	短的	距离	到	这	西北	的	他们的	展示	位置

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] [ðæt] [ðiːz] [wɜːr; wər][ðə; ði] ['veri] ['boʊldərz] [ðæt] [fɔːrmd] [ðə; ði]['straɪˌiː] .

and	it	is	possible	that	these	were	the	very	boulders	that	formed	the	striae	.
和	它	是	可能的	那	这些	是	这	非常	巨石	那	形成	这	妊娠纹	.

合乎逻辑的推测是，它们很可能是从距离现在位置西北方向不远的基岩中被拉出来的，而且这些巨石很可能就是形成条纹的那些巨石。

['ʌðər] ['evɪdəns] [ʌv; əv] [ˌgleɪʃi'eɪʃn] [ɪz][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ʌv; əv] [sɜːrks] [wɪtʃ] [ɑːr; ər][ðə; ði] [haɪ]

Other	evidence	of	glaciation	is	the	presence	of	cirques	which	are	the	high
其他	证据	的	冰川作用	是	这	在场	的	马戏团	哪个	是	这	高的

['maʊnt(ə)n]['beɪsnz][ɪn] [wɪtʃ] ['maʊnt(ə)n] ['gleɪʃərz] [ə'rɪdʒɪneɪt] .

mountain	basins	in	which	mountain	glaciers	originate	.
山	盆地	在	哪个	山	冰川	起源	.

冰川作用的其他证据是冰斗的存在，冰斗是高山盆地，山地冰川就起源于此。

[smɔːl] ['maʊnt(ə)n] ['gleɪʃərz] ['prɑːbəbli] [ɪg'zɪstɪd][ɑːn] [maʊnt] ['mænsfiːld] ,

Small	mountain	glaciers	probably	existed	on	Mount	Mansfield	,
小的	山	冰川	大概	存在	在	山	曼斯菲尔德	,

曼斯菲尔德山上可能存在小型山地冰川。

[pər'tɪkjələrli] [ɪn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['maʊnt(ə)n] [wer] [ðə; ði] [tə'pɑːgrəfi] [hæz; həz][ðə; ði]

particularly	in	the	east	side	of	the	mountain	where	the	topography	has	the
特别	在	这	东方	边	的	这	山	在哪里	这	地形	有	这

[sə'dʒestɪv] [fɔːrm][ʌv; əv] [sɜːrk] - [laɪk] [wɔːlz] [ænd; ənd]['beɪsnz] .

suggestive	form	of	cirque	-	like	walls	and	basins	.
暗示性的	形式	的	马戏团	-	喜欢	墙壁	和	盆地	.

尤其是在山脉的东侧，地形呈现出类似冰斗的墙壁和盆地的奇特形状。

['meltɪŋ] [ʌv; əv][ə; eɪ][ˌkɑːntɪ'nent(ə)l] ['gleɪʃər] ['kɔːzɪz] [ˌdepə'zɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][sænd][ænd; ənd]['græv(ə)l]

Melting	of	a	continental	glacier	causes	deposition	of	the	sand	and	gravel
融化	的	一个	大陆	冰川	原因	沉积	的	这	沙	和	碎石

[skuːpt] [ʌp][ænd; ənd] [træns'pɔːtid] [baɪ][ðə; ði] ['gleɪʃər] .

scooped	up	and	transported	by	the	glacier	.
抢先报道	向上	和	运输	经过	这	冰川	.

大陆冰川融化导致冰川携带和搬运的沙砾沉积下来。

[sʌm; səm][ʌv; əv] [ðɪs] material18

Some	of	this	material18
一些	的	这	material18

部分材料18

[ɪz] ['plæstərd] [bɪ'niːθ] [ðə; ði] ['muːvɪŋ] ['gleɪʃər] , [sʌm; səm][ɪz] ['sɪmpli] [let] [daʊn] [æz; əz][ə; eɪ] ['blæŋkɪt]

is	plastered	beneath	the	moving	glacier	,	some	is	simply	let	down	as	a	blanket
是	粉刷过的	下面	这	移动	冰川	,	一些	是	简单地	让	向下	作为	一个	毯子

[ænd; ənd]['tɜːrmɪn(ə)l] [əˌkjuːmjə'leɪʃənz] ,

and	terminal	accumulations	,
和	终端	累积	,

一部分被覆盖在移动的冰川下方，一部分则直接铺成毯子状，形成末端堆积物。

[ænd; ənd][sʌm; səm][ɪz] [træns'pɔ:tid] [baɪ] [stri:mz] [ʌv; əv][melt]['wɔ:tər][tu:; tə][fɔ:rm] [di'pɔzits] [ɪn] [wɪtʃ]

and	some	is	transported	by	streams	of	melt	water	to	form	deposits	in	which
和	一些	是	运输	经过	溪流	的	熔化	水	到	形式	存款	在	哪个

[ðə; ði][sændz][ænd; ənd]['grævəlz][ɑ:r; ər] ['sʌmwʌt] ['sɔ:rtɪd][ɪn][saɪz][baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

the	sands	and	gravels	are	somewhat	sorted	in	size	by	the	action	of	the
这	沙子	和	砾石	是	有些	已排序	在	尺寸	经过	这	行动	的	这

['wɔ:tər] .

water	.
水	.

一部分被融水带走，形成沉积物，其中的沙子和砾石在水的作用下按大小进行一定程度的分选。

['fɪgjər] ['sɛvən] .

Figure	7	.
数字	7	.

图 7。

[drɪft] [rɑ:k] , ['gleɪʃ(ə)l] [ɪ'rætɪks] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] [lɔ:ŋ] [treɪl] [ɑ:n] [maʊnt] ['mænsfi:ld] .

Drift	Rock	,	glacial	erratics	along	the	Long	Trail	on	Mount	Mansfield	.
漂移	岩石	,	冰川	不稳定	沿着	这	长的	踪迹	在	山	曼斯菲尔德	.

漂砾岩，曼斯菲尔德山长途步道沿线的冰川漂砾。

[noʊt] [ðə; ði]['gleɪʃ(ə)l]['straɪˌi:] ['trendɪŋ] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['vju:ər] [ænd; ənd] ['pæsɪŋ] [bɪ'ni:θ] [ðə; ði]

Note	the	glacial	striae	trending	away	from	the	viewer	and	passing	beneath	the
笔记	这	冰川	妊娠纹	热门话题	离开	从	这	观看者	和	通过	下面	这

['boʊldərz] .

boulders	.
巨石	.

注意冰川擦痕的方向远离观察者，并从巨石下方穿过。

[ðə; ði] ['blæŋkɪt] [taɪp] [ʌv; əv]['gleɪʃ(ə)l] [di'pɔzits] ['prɑ:bəbli][wɜ:r; wər]['prez(ə)nt]['oʊvər] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	blanket	type	of	glacial	deposits	probably	were	present	over	much	of	the
这	毯子	类型	的	冰川	存款	大概	是	展示	超过	很多	的	这

[maʊnt] ['mænsfi:ld] ['eriə] [æt; ət][wʌn] [taɪm] ,

Mount	Mansfield	area	at	one	time	,
山	曼斯菲尔德	区域	在	一	时间	,

曼斯菲尔德山地区的大部分区域可能曾经被厚厚的冰川沉积物覆盖。

[bʌt; bət][hæv; həv] [bɪn] [rɪ'mu:vd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ʌpər] ['maʊnt(ə)n] [sloʊps] [baɪ][ɪ'roʊʒ(ə)n] .

but	have	been	removed	from	the	upper	mountain	slopes	by	erosion	.
但	有	到过	已移除	从	这	上	山	连续下坡	经过	侵蚀	.

但由于侵蚀作用，已经从山坡上部消失了。

[sʌtʃ] [di'pɔzits] [ɑ:r; ər]['prez(ə)nt][æt; ət] ['loʊər] [ˌelə'veɪʃənz] [bʌt; bət][ɑ:r; ər]['oʊnli] ['rerli] [dɪ'sɜ:rnəb(ə)l]

Such	deposits	are	present	at	lower	elevations	but	are	only	rarely	discernible
这样的	存款	是	展示	在	降低	海拔	但	是	仅有的	很少	可辨别的

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʌv; əv][ðə; ði] ['hevi] [ˌvedʒə'teɪʃn] [ænd; ənd][sɔɪl] ['kʌvər] .

because	of	the	heavy	vegetation	and	soil	cover	.
因为	的	这	重的	植被	和	土壤	覆盖	.

此类沉积物在海拔较低的地方也有存在，但由于植被和土壤覆盖茂密，因此很少能被发现。

[sænd][ænd; ənd]['græv(ə)l] [di'pɔzits] [dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm][poʊst] - ['gleɪʃ(ə)l] [stri:mz] [ɑ:r; ər]['loʊkeɪtɪd][ɪn]

Sand	and	gravel	deposits	derived	from	post	-	glacial	streams	are	located	in
沙	和	碎石	存款	衍生的	从	邮政	-	冰川	溪流	是	位于	在

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['loʊər] ['væliz] [æz; əz] ,

some	of	the	lower	valleys	as	,
一些	的	这	降低	山谷	作为	,

在一些较低的山谷中，分布着源自冰川后期溪流的沙砾沉积物，例如：

[fɔ:r; fər] ['ɪnstəns] , [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] ['haɪweɪ] [nɔ:rθ] [ʌv; əv] [bɑ:rnz] [kæmp] .

for	instance	,	along	the	highway	north	of	Barnes	Camp	.
为了	实例	,	沿着	这	公路	北	的	巴恩斯	营	.

例如，沿着巴恩斯营地以北的高速公路。

[nɔːrθ] [ʌv; əv][ðə; ði][oʊld][roʊd][ænd; ənd] [ˌnɔːrθˈiːst] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈkæmpɪŋ] [ˈeriə] [əˈlɔːŋ] [wʌn][ʌv; əv]

North	of	the	old	road	and	northeast	of	the	camping	area	along	one	of
北	的	这	老的	路	和	东北	的	这	野营	区域	沿着	一	的

[ðə; ði][meɪn] [striːmz] [ɑːn][ðə; ði][west] [saɪd][ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld] ,

the	main	streams	on	the	west	side	of	Mount	Mansfield	,
这	主要的	溪流	在	这	西方	边	的	山	曼斯菲尔德	,

在旧路以北，露营区东北方向，沿着曼斯菲尔德山西侧的一条主要溪流，

[faɪn] - [greɪnd] , ['sændi] [leɪk] [diˈpɔzits] [əˈkɜːr] [æt; ət][æn; ən][ˌelɪˈveɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [əˈbaʊt] - [fiːt] .

fine	-	grained	,	sandy	lake	deposits	occur	at	an	elevation	of	about	1900	feet	.
美好的	-	颗粒状	,	沙	湖	存款	发生	在	一个	海拔	的	关于	-	脚	.

细粒沙质湖泊沉积物出现在海拔约 1900 英尺处。

[ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [diˈpɔzits] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [fɔːrmd] [ɪn][pɑːndz]['mɑːrdʒɪn(ə)l]

The	nature	of	the	deposits	indicates	that	they	were	formed	in	ponds	marginal
这	自然	的	这	存款	表示	那	他们	是	形成	在	池塘	边缘

[tuː; tə][ðə; ði][aɪs] [ʃiːt] [wen] [ðə; ði][ˌkɑːntɪˈnent(ə)l] ['gleɪʃər] ['ɑːkjupaɪd][ðə; ði] [ʃæmˈplein] ['væli] [bʌt; bət]

to	the	ice	sheet	when	the	continental	glacier	occupied	the	Champlain	Valley	but
到	这	冰	床单	什么时候	这	大陆	冰川	占领	这	尚普兰	谷	但

[dɪd][nɑːt][ɪkˈstend]['oʊvər][ðə; ði] [krest] [ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld] . -

did	not	extend	over	the	crest	of	Mount	Mansfield	.	19
做过	不是	延长	超过	这	波峰	的	山	曼斯菲尔德	.	-

沉积物的性质表明，它们形成于大陆冰川覆盖尚普兰谷但尚未延伸至曼斯菲尔德山脊的时期，位于冰盖边缘的水塘中。

[dɪˈskrɪpʃənz] [ʌv; əv] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəl] [ləuˈkælitiz]

DESCRIPTIONS	OF	INDIVIDUAL	LOCALITIES
描述	的	个人	地方

各个地区的描述

[spruːs] [piːk] [ænd; ənd] ['stɜːrlɪŋ] [pɑːnd]

Spruce	Peak	and	Sterling	Pond
云杉	顶峰	和	英镑	池塘

云杉峰和斯特林池塘

[spruːs] [piːk] [ɪz][ðə; ði]['maʊnt(ə)n][ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ʌv; əv]['smʌg(ə)lərs] [nɑːtʃ] .

Spruce	Peak	is	the	mountain	on	the	east	side	of	Smugglers	Notch	.
云杉	顶峰	是	这	山	在	这	东方	边	的	走私者	缺口	.

云杉峰是走私者山口东侧的山峰。

[ˌaɪ ˈtiː] [meɪ] [biː; bi] [riːtʃt] [baɪ] ['sevrəl] [treɪlz] [ɔːr][ðə; ði][skiː][lɪft] .

It	may	be	reached	by	several	trails	or	the	ski	lift	.
它	可能	是	达到	经过	一些	小径	或者	这	滑雪	举起	.

可通过多条步道或滑雪缆车到达。

[æn; ən] ['eksələnt] [vjuː] [ʌv; əv]['smʌg(ə)lərs] [nɑːtʃ] [ænd; ənd][ðə; ði] [səˈraʊndɪŋ] ['kʌntri] [ɪz] [əbˈteɪnd]

An	excellent	view	of	Smugglers	Notch	and	the	surrounding	country	is	obtained
一个	出色的	看法	的	走私者	缺口	和	这	周围	国家	是	获得

[frʌm; frəm][ðə; ði] ['sʌmɪt] .

from	the	summit	.
从	这	首脑	.

从山顶可以欣赏到走私者山口和周围地区的壮丽景色。

[nɪr] [ðə; ði] ['sʌmɪt] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] ['ækses] [roʊd] [tuː; tə][ðə; ði][skiː][lɪft] ,

Near	the	summit	along	the	access	road	to	the	ski	lift	,
靠近	这	首脑	沿着	这	使用权	路	到	这	滑雪	举起	,

在通往滑雪缆车的道路靠近山顶的地方，

[ˌʌn'weðəd] ['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔ:rts] [ʃɪst] [ɪz][ɪk'spoʊzd][ænd; ənd][ðə; ði]['foʊldɪŋ][kæn; kən]

unweathered	mica	-	albite	-	quartz	schist	is	exposed	and	the	folding	can
未风化的	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	是	裸露	和	这	折叠式的	能

[bi:; bi] ['klɪrli] [si:n] .

be	clearly	seen	.
是	清楚地	已见	.

未风化的云母钠长石石英片岩裸露在外，褶皱清晰可见。

['stɜ:rlɪŋ] [pɑ:nd][laɪz][tu:; tə][ðə; ði] [ˌnɔ:rθ'i:st] [ʌv; əv] [spru:s] [pi:k] [ɪn][ə; eɪ] ['ʃæloʊ] [dɪ'preʃ(ə)n] [ə'lɔ:ŋ]

Sterling	Pond	lies	to	the	northeast	of	Spruce	Peak	in	a	shallow	depression	along
英镑	池塘	谎言	到	这	东北	的	云杉	顶峰	在	一个	浅的	沮丧	沿着

[ðə; ði][dɪ'vaɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['maʊnt(ə)n] .

the	divide	of	the	mountain	.
这	划分	的	这	山	.

斯特林池塘位于云杉峰东北方向，在山脉分水岭沿线的一个浅洼地中。

[ðɪs] [loʊ'keɪʃ(ə)n][ɪz] [ə'nɑ:mələs] [fɔ:r; fər][ə; eɪ][pɑ:nd][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['haɪər] [lænd]

This	location	is	anomalous	for	a	pond	because	the	amount	of	higher	land
这	地点	是	异常的	为了	一个	池塘	因为	这	数量	的	更高	土地

[ə'raʊnd] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][soʊ] [smɔ:l] [ðæt] ['oʊnli][ə; eɪ] ['lɪmɪtɪd] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['dreɪnɪdʒ] ['eriə] [ɪz][ə'veɪləb(ə)l]

around	it	is	so	small	that	only	a	limited	amount	of	drainage	area	is	available
大约	它	是	所以	小的	那	仅有的	一个	有限的	数量	的	引流	区域	是	可用的

[fɔ:r; fər][ðə; ði] [əˌkju:mjə'leɪʃn] [ʌv; əv][reɪn][ænd; ənd] [snoʊ] .

for	the	accumulation	of	rain	and	snow	.
为了	这	积累	的	雨	和	雪	.

对于一个池塘来说，这个位置很特殊，因为它周围的高地面积非常小，只有有限的排水面积可以用来积聚雨水和雪水。

[jet] , [ðə; ði] ['aʊtfloʊ] [ʌv; əv]['wɔ:tər][ɪz]['ɔ:lmoʊst] [kən'tɪnjuəs] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['sʌmər] .

Yet	,	the	outflow	of	water	is	almost	continuous	during	the	summer	.
然而	,	这	外流	的	水	是	几乎	连续的	期间	这	夏天	.

然而，夏季期间，水的流出几乎是持续不断的。

[ðə; ði]['beɪs(ə)n]['ɑ:kjupaɪd][baɪ][ðə; ði][pɑ:nd][wʌz; wəz]['prɑ:bəbli] ['skauəd] [aʊt][baɪ][ðə; ði] ['gleɪʃər] .

The	basin	occupied	by	the	pond	was	probably	scoured	out	by	the	glacier	.
这	盆地	占领	经过	这	池塘	曾是	大概	彻底清洗	出去	经过	这	冰川	.

池塘所在的盆地很可能是冰川侵蚀形成的。

[ðə; ði] ['stɜ:rlɪŋ] [pɑ:nd] ['eriə] [kən'teɪnz] [tælk] [di'pɔzits] [wɪtʃ] ['prɑ:bəbli] [wʊd] [bi:; bi] [kə'mɜ:rʃ(ə)l] [ɪf]

The	Sterling	Pond	area	contains	talc	deposits	which	probably	would	be	commercial	if
这	英镑	池塘	区域	包含	滑石	存款	哪个	大概	会	是	商业的	如果

[ðeɪ] [wɜ:r; wər][nɑ:t][soʊ][ˌɪnək'sesəb(ə)l][fɔ:r; fər]['maɪnɪŋ] .

they	were	not	so	inaccessible	for	mining	.
他们	是	不是	所以	无法进入	为了	矿业	.

斯特林池塘地区蕴藏着滑石矿藏，如果不是因为开采难度太大，这些矿藏很可能具有商业价值。

[ði:z] [di'pɔzits] [hæv; həv] [bɪn] ['stʌdid] [baɪ][ə; eɪ] . [eɪtʃ] . ['tʃɪdɪstɚ] [ʌv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts]

These	deposits	have	been	studied	by	A	.	H	.	Chidester	of	the	United	States
这些	存款	有	到过	研究	经过	一个	.	H	.	奇德斯特	的	这	团结的	各州

[ˌdʒi:ə'lɑ:dʒɪk(ə)l]['sɜ:rveɪ] [ænd; ənd][ə; eɪ][rɪ'pɔ:rt][ɪz][əb'teɪnəb(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði][ju:] . [es] . ['gʌvərnmənt] .

Geological	Survey	and	a	report	is	obtainable	from	the	U	.	S	.	Government	.
地质	民意调查	和	一个	报告	是	可获得	从	这	U	.	S	.	政府	.

这些矿藏已由美国地质调查局的 AH Chidester 进行研究，相关报告可从美国政府获得。

[ðə; ði] [ə'kɜ:rəns] [ʌv; əv][ðə; ði][tælk] , [æz; əz] [mæpt] [baɪ] ['tʃɪdɪstɚ] , [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [sketʃ]

The	occurrence	of	the	talc	,	as	mapped	by	Chidester	,	is	shown	in	the	sketch
这	发生	的	这	滑石	,	作为	已映射	经过	奇德斯特	,	是	所示	在	这	草图

[ʌv; əv] ['fɪgjər] [eɪt] .

of	Figure	8	.
的	数字	8	.

奇德斯特绘制的滑石分布图如图 8 所示。

[tælk][hæz; həz][ðə; ði][ˌkɑːmpəˈzɪʃ(ə)n][ʌv; əv] $Mg_3Si_4O_{10}$ ([oʊ]) - [ænd; ənd][ɪz][ə; eɪ][sɔːft]['fleɪki] [waɪt]

Talc	**has**	**the**	**composition**	**of**	**$Mg_3Si_4O_{10}$**	**(**	**OH**	**)**	**2**	**and**	**is**	**a**	**soft**	**flaky**	**white**
滑石	有	这	作品	的	$Mg_3Si_4O_{10}$	(	哦	)	2	和	是	一个	柔软的	片状的	白色的

['mɪnərəl] .

mineral	**.**
矿物	.

滑石的化学式为$Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$，是一种柔软的片状白色矿物。

[ðə; ði][tælk] - ['berɪŋ] ['rɑːks] [ɪn] [ðɪs] ['eriə] [ɑːr; ər] [waɪt] , [laɪt] [greɪ] ,

The	**talc**	**-**	**bearing**	**rocks**	**in**	**this**	**area**	**are**	**white**	**,**	**light**	**gray**	**,**
这	滑石	-	轴承	岩石	在	这	区域	是	白色的	,	光	灰色的	,

该地区的含滑石岩石呈白色、浅灰色。

[ɔːr] [laɪt] [griːn] [ænd; ənd]['juːʒuəli; 'juːʒəli][ɑːr; ər] [ɪ'regjələrli] [steɪnd] ['jeloʊ] - [braʊn] [baɪ][ðə; ði]

or	**light**	**green**	**and**	**usually**	**are**	**irregularly**	**stained**	**yellow**	**-**	**brown**	**by**	**the**
或者	光	绿色的	和	通常	是	不规则地	染色	黄色的	-	棕色的	经过	这

['weðərɪŋ] [ʌv; əv][æn; ən]['aɪərn] - ['berɪŋ] ['mɪnərəl] [ðæt] [əˈkɜːrz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][tælk] .

weathering	**of**	**an**	**iron**	**-**	**bearing**	**mineral**	**that**	**occurs**	**with**	**the**	**talc**	**.**
风化	的	一个	铁	-	轴承	矿物	那	发生	和	这	滑石	.

或者呈浅绿色，并且通常会因与滑石一起出现的含铁矿物的风化作用而出现不规则的黄褐色染色。

[bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ʌv; əv][ɪts] [ɪkˈstriːmli] [sɔːft] ['neɪtʃər] , [ðə; ði][tælk] [dʌz] [nɑːt][fɔːrm]['prɑːmɪnənt] [rɑːk]

Because	**of**	**its**	**extremely**	**soft**	**nature**	**,**	**the**	**talc**	**does**	**not**	**form**	**prominent**	**rock**
因为	的	它是	极其	柔软的	自然	,	这	滑石	做	不是	形式	著名的	岩石

[iksˈpəuʒəz] .

exposures	**.**
暴露	.

由于滑石质地极其柔软，因此不会形成明显的岩石露头。

[æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði] ['fɪgjər] ,

As	**shown**	**by**	**the**	**figure**	**,**
作为	所示	经过	这	数字	,

如图所示，

[ðə; ði][tælk][kæn; kən][biː; bi][moʊst] ['iːzəli] [əbˈzɜːrvd] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [ʃɔːr] [ʌv; əv] ['stɜːrlɪŋ] [pɑːnd] ,

the	**talc**	**can**	**be**	**most**	**easily**	**observed**	**along**	**the**	**shore**	**of**	**Sterling**	**Pond**	**,**
这	滑石	能	是	最多	容易地	观察到	沿着	这	支撑	的	英镑	池塘	,

在斯特林池塘岸边最容易观察到滑石粉。

[saʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊnt(ə)n] [klʌb] ['kæbɪn] ,

south	**of**	**the**	**Green**	**Mountain**	**Club**	**cabin**	**,**
南	的	这	绿色的	山	俱乐部	舱	,

绿山俱乐部小屋南面

[ɔːr] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [treɪl] [tuː; tə]['smʌg(ə)lərs] [nɑːtʃ] [nɪr] [ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst][raɪz][frʌm; frəm]

or	**along**	**the**	**trail**	**to**	**Smugglers**	**Notch**	**near**	**the**	**top**	**of**	**the**	**first**	**rise**	**from**
或者	沿着	这	踪迹	到	走私者	缺口	靠近	这	顶部	的	这	第一的	上升	从

[ðə; ði][pɑːnd] .

the	**pond**	**.**
这	池塘	.

或者沿着通往走私者山口的小路，靠近池塘边第一个小坡的顶部。

[hɪr] [ðə; ði][tælk][ɪz][ɪkˈspoʊzd][ɪn][ðə; ði][treɪl][æz; əz][loʊ] , ['raʊndɪd] ,

Here	**the**	**talc**	**is**	**exposed**	**in**	**the**	**trail**	**as**	**low**	**,**	**rounded**	**,**
这里	这	滑石	是	裸露	在	这	踪迹	作为	低的	,	圆润	,

这里，滑石粉以低矮、圆形的形式暴露在小径上。

['slɪpəri] [nɑːbz] [ʌv; əv] “ ['mesi] ['lʊkɪŋ] ” ['jeloʊ] - [braʊn] [rɑːk] .

slippery	**knobs**	**of**	**“**	**messy**	**looking**	**”**	**yellow**	**-**	**brown**	**rock**	**.**
滑	旋钮	的	“	凌乱的	寻找	”	黄色的	-	棕色的	岩石	.

光滑的、看起来杂乱无章的黄褐色岩石疙瘩。

[æz; əz][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði][pɑːnd][ɪz][ˌʌndər'leɪn][baɪ][tælk] ,

As	part	of	the	pond	is	underlain	by	talc	,
作为	部分	的	这	池塘	是	底层	经过	滑石	,

由于池塘的一部分底部是滑石层，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['prɑːbəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] ['sɔːftnəs] [ʌv; əv][ðə; ði][tælk][wʌz; wəz][ə; eɪ]['fæktər][ɪn][ðə; ði] [ˌdɪfə'renʃ(ə)l]

it	is	probable	that	the	softness	of	the	talc	was	a	factor	in	the	differential
它	是	可能	那	这	柔软	的	这	滑石	曾是	一个	因素	在	这	微分

[ɪ'roʊʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['beɪs(ə)n][baɪ][ðə; ði][ˌkɑːntɪ'nent(ə)l] ['gleɪʃər] .

erosion	of	the	basin	by	the	continental	glacier	.
侵蚀	的	这	盆地	经过	这	大陆	冰川	.

滑石的柔软性很可能是大陆冰川对盆地造成差异性侵蚀的一个因素。

[ðə; ði][tælk][ɪz] [biˈliːvd] [tuː; tə][hæv; həv][əˈrɪdʒɪneɪtɪd][baɪ][ðə; ði][ˌɔːltəˈreɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑːdi][ʌv; əv]

The	talc	is	believed	to	have	originated	by	the	alteration	of	a	body	of
这	滑石	是	相信	到	有	起源于	经过	这	改造	的	一个	身体	的

[ˌʌltrə'mæfɪk] ['ɪgniəs] [rɑːk] ,

ultramafic	igneous	rock	,
超镁铁质	火成岩	岩石	,

人们认为滑石是由超镁铁质火成岩体蚀变形成的。

[wɪtʃ] [ɪz] ['kærəktəraɪzd] [baɪ] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] [loʊ] ['sɪlɪkə] ['kɑːntent][ænd; ənd][ə; eɪ] [haɪ] [mæg'niːziəm]

which	is	characterized	by	having	a	low	silica	content	and	a	high	magnesium
哪个	是	特征化的	经过	拥有	一个	低的	二氧化硅	内容	和	一个	高的	镁

['kɑːntent] .

content	.
内容	.

其特点是二氧化硅含量低，镁含量高。

['sʌmtaɪm] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]['maʊnt(ə)n] - ['bɪldɪŋ] ['pɪriəd] ,

Sometime	during	the	mountain	-	building	period	,
有时	期间	这	山	-	建筑	时期	,

在造山运动时期的某个时候，

[ðə; ði][ˌʌltrə'mæfɪk] ['ɪgniəs] [rɑːk] [ɪn'veɪdɪd][ðə; ði] [prɪ] - [ɪg'zɪstɪŋ] ['rɑːks] [frʌm; frəm][æn; ən] [ˌʌn'noʊn]

the	ultramafic	igneous	rock	invaded	the	pre	-	existing	rocks	from	an	unknown
这	超镁铁质	火成岩	岩石	入侵	这	预	-	现存的	岩石	从	一个	未知

[sɔːrs] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['ɝːθs] [krʌst] .

source	within	the	earth's	crust	.
来源	之内	这	地球的	地壳	.

超镁铁质火成岩从地壳中未知的来源侵入到原有的岩石中。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [biˈliːvd] [ðæt] [æt; ət][ə; eɪ]['leɪtər] [deɪt] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz][ɪn][ðə; ði] ['ɪgniəs]

It	is	believed	that	at	a	later	date	the	original	minerals	in	the	igneous
它	是	相信	那	在	一个	之后	日期	这	原来的	矿物	在	这	火成岩

[rɑːk] [wɜːr; wər] ['ɔːltərd] [tuː; tə][tælk][ænd; ənd] ['ʌðər] ['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz][baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][hɑːt]

rock	were	altered	to	talc	and	other	minerals	by	the	action	of	hot
岩石	是	已修改	到	滑石	和	其他	矿物	经过	这	行动	的	热的

[ə'sendɪŋ] [sə'luːʃənz] [kəm'poʊzd] ['prɪnsəplɪ] [ʌv; əv]['wɔːtər] . -

ascending	solutions	composed	principally	of	water	.	20
上升	解决方案	由	主要	的	水	.	-

人们认为，后来火成岩中的原始矿物在主要由水组成的热上升溶液的作用下，转变为滑石和其他矿物。20

['fɪgjər] [eɪt] .

Figure	8	.
数字	8	.

图 8。

- ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði][loʊ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][tælk] - ['berɪŋ] ['rɑːks] [æt; ət] ['stɜːrlɪŋ] [pɑːnd] .

Sketchmap	showing	the	location	of	the	talc	-	bearing	rocks	at	Sterling	Pond	.
-	显示	这	地点	的	这	滑石	-	轴承	岩石	在	英镑	池塘	.

斯特林池塘含滑石岩石位置示意图。

[mæp][ʌv; əv][ðə; ði] ['stɜ:rlɪŋ] [pɑ:nd] ['eriə]
MAP **OF** **THE** **STERLING** **POND** **AREA**
地图 的 这 英镑 池塘 区域

斯特林池塘区域地图

['fɔ:rɪst] ['baʊndri]
FOREST **BOUNDARY**
森林 边界

森林边界

[gri:n] ['maʊnt(ə)n] [klʌb] ['kæbɪn]
Green **Mountain** **Club** **cabin**
绿色的 山 俱乐部 舱

绿山俱乐部小木屋

['stɜ:rlɪŋ] [pɑ:nd]
STERLING **POND**
英镑 池塘

斯特林池塘

[tu:; tə]['smʌg(ə)lərs] [nɑ:tʃ]
To **Smugglers** **Notch**
到 走私者 缺口

前往走私者隘口

[ˌeksplə'neɪʃ(ə)n]
EXPLANATION
解释

解释

[tælk] - ['berɪŋ] [rɑ:k]
Talc **-** **bearing** **rock**
滑石 - 轴承 岩石

含滑石的岩石

['sɑ:lɪd] ['eriəz] [ɑ:r; ər] [pə'ziʃənz] [ʌv; əv] [iks'pəuʒəz]
Solid **areas** **are** **positions** **of** **exposures**
坚硬的 区域 是 职位 的 暴露

实心区域是曝光位置

['pɔstʃəˌleɪtid] ['baʊndri] [ʌv; əv][tælk]['bɑ:di] [bɪ'ni:θ] [pɑ:nd]
Postulated **boundary** **of** **talc** **body** **beneath** **pond**
假设 边界 的 滑石 身体 下面 池塘

假定池塘下方滑石体的边界

[treɪl]
Trail
踪迹

踪迹

[tu:; tə] [spru:s] [pi:k]
To **Spruce** **Peak**
到 云杉 顶峰

前往云杉峰

[frʌm; frəm] [rɪ'pɔ:rt] [baɪ][ə; eɪ] . [eɪtʃ] . Chidester21
From **report** **by** **A** **.** **H** **.** **Chidester21**
从 报告 经过 一个 . H . Chidester21

据 AH Chidester21 报道

[ðə; ði] [lɔ:ŋ] [treɪl] ['pa:siz][baɪ] ['stɜ:rlɪŋ] [pɑ:nd] ,
The **Long** **Trail** **passes** **by** **Sterling** **Pond** **,**
这 长的 踪迹 通过 经过 英镑 池塘 ,

长途步道会经过斯特林池塘，

[wer] [ðə; ði] [griːn] ['maʊnt(ə)n] [klʌb] [hæz; həz] [i'rektid] [ə; eɪ] [smɔːl] ['kæbɪn] [ˌoʊvər'lʊkɪŋ] [ðə; ði][pɑːnd] .

where	the	Green	Mountain	Club	has	erected	a	small	cabin	overlooking	the	pond	.
在哪里	这	绿色的	山	俱乐部	有	竖立	一个	小的	舱	俯瞰	这	池塘	.

绿山俱乐部在那里建造了一座可以俯瞰池塘的小木屋。

['fɪgjər] [naɪn][ɪz][ðə; ði] [ˌpɪktʃə'resk] [vjuː] [ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfiːld]['teɪkən][frʌm; frəm][ðə; ði]['kæbɪn] .

Figure	9	is	the	picturesque	view	of	Mount	Mansfield	taken	from	the	cabin	.
数字	9	是	这	如画	看法	的	山	曼斯菲尔德	已采取	从	这	舱	.

图 9 是从小屋拍摄的曼斯菲尔德山的风景如画的景色。

['smʌg(ə)lərs] [nɑːtʃ]

Smugglers	Notch
走私者	缺口

走私者隘口

[ɔːl] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rɑːks] [ɪk'spoʊzd][æt; ət]['smʌg(ə)lərs] [nɑːtʃ] (['fɪgjər] -) [ɑːr; ər][ðə; ði]['maɪkə] -

All	of	the	rocks	exposed	at	Smugglers	Notch	(	Figure	10	)	are	the	mica	-
全部	的	这	岩石	裸露	在	走私者	缺口	(	数字	-	)	是	这	云母	-

['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst] [wɪtʃ] ['loʊkəli] [kən'teɪnz] ['gɑːrnɪt] .

albite	-	quartz	schist	which	locally	contains	garnet	.
钠长石	-	石英	片岩	哪个	本地	包含	石榴石	.

走私者山口（图 10）裸露的所有岩石都是云母钠长石石英片岩，局部含有石榴石。

[ðə; ði][lɑːrdʒ] [rɑːk] ['boʊldərz] [ɪn][ðə; ði] [nɑːtʃ] [wɜːr; wər] [dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [klɪfs] ['fɔːmiŋ] [ðə; ði]

The	large	rock	boulders	in	the	Notch	were	derived	from	the	cliffs	forming	the
这	大的	岩石	巨石	在	这	缺口	是	衍生的	从	这	悬崖	成型	这

[wɔːlz] [ʌv; əv][ðə; ði] [nɑːtʃ] .

walls	of	the	Notch	.
墙壁	的	这	缺口	.

峡谷中的大块岩石来源于构成峡谷两侧峭壁的悬崖。

[ðə; ði]['grædʒuəl] ['prɑːsesɪz] [ʌv; əv] ['weðərɪŋ] [ænd; ənd] ['breɪkɪŋ] [ʌp][baɪ] ['friːzɪŋ] [kɔːz] [lɑːrdʒ][slæbz]

The	gradual	processes	of	weathering	and	breaking	up	by	freezing	cause	large	slabs
这	逐渐地	流程	的	风化	和	打破	向上	经过	冷冻	原因	大的	板

[ʌv; əv][ðə; ði] [rɑːk] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [luːs] [ænd; ənd] [ɪ'ventʃuəli] [breɪk] [ɔːf] [ðə; ði] [klɪf] ['feɪsɪz][tuː; tə]

of	the	rock	to	become	loose	and	eventually	break	off	the	cliff	faces	to
的	这	岩石	到	变得	松动的	和	最终	休息	离开	这	悬崖	面孔	到

[kə'riːn] [daʊn] [ðə; ði] ['maʊntnsaɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['væli] [bɪ'loʊ] ,

careen	down	the	mountainside	to	the	valley	below	,
卡林	向下	这	山坡	到	这	谷	以下	,

风化和冻融作用的逐渐作用导致大块岩石松动，最终从悬崖上崩落，滚落到下面的山谷中。

[dʒʌst][æz; əz] [kɪŋ] [rɑːk] [dɪd] [wɪ'ðɪn] [hɪ'stɔːrɪk(ə)l] [taɪm] .

just	as	King	Rock	did	within	historical	time	.
只是	作为	国王	岩石	做过	之内	历史	时间	.

就像历史上的国王岩一样。

[æt; ət][ðə; ði] [nɔːrθ] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [nɑːtʃ] , [ðə; ði][lɑːrdʒ] [əˌkjuːmjə'leɪʃənz] [ʌv; əv] [sʌtʃ] ['boʊldərz] [fɔːrm]

At	the	north	end	of	the	Notch	,	the	large	accumulations	of	such	boulders	form
在	这	北	结尾	的	这	缺口	,	这	大的	累积	的	这样的	巨石	形式

[ə; eɪ]['teɪləs][sloʊp] ,

a	talus	slope	,
一个	距骨	坡	,

在山口北端，大量此类巨石堆积形成了一个碎石坡。

[ðə; ði] [neɪm] [fɔːr; fər] [rɑːk] [əˌkjuːmjə'leɪʃənz] [æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ] [klɪf] .

the	name	for	rock	accumulations	at	the	base	of	a	cliff	.
这	姓名	为了	岩石	累积	在	这	根据	的	一个	悬崖	.

悬崖底部岩石堆积物的名称。

[ðə; ði] [ɪ'regjələr] ['stækɪŋ] [ʌv; əv] [ðiːz] ['rɑːks] [hæv; həv] [fɔːrmd] ['smʌg(ə)lərs] [keɪv] .

The	irregular	stacking	of	these	rocks	have	formed	Smugglers	Cave	.
这	不规律的	堆叠	的	这些	岩石	有	形成	走私者	洞穴	.

这些岩石不规则地堆叠在一起，形成了走私者洞穴。

['smɔːlər] ['oʊpənɪŋz] [ɪk'stend] ['fɜːrðər] [bæk] ['ʌndər] [ðə; ði] " [rɑːk] [paɪl] " [tuː; tə] [wer] [ðə; ði] [graʊnd] [ɪz]

Smaller	openings	extend	further	back	under	the	"	rock	pile	"	to	where	the	ground	is
较小的	开口	延长	更远	后退	在下面	这	"	岩石	桩	"	到	在哪里	这	地面	是

[kən'sɪdərəbli] ['koʊldɝ] [ænd; ənd] [wer] [ðə; ði] ['hevɪərðən'er] [koʊld] [er] [hæz; həz] [sʌŋk] .

considerably	colder	and	where	the	heavier	cold	air	has	sunk	.
相当	更冷	和	在哪里	这	较重	寒冷的	空气	有	沉没	.

较小的开口向后延伸到"石堆"下方更深处，那里的地面温度要低得多，较重的冷空气也下沉到那里。

[dræft] [ʌv; əv] [ðɪs] [er] [ɪ'skeɪpɪŋ] [æt; ət] [ðə; ði] [fʊt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['teɪləs] [ɪz] ['noʊtɪsəbli] [kuːl] .

Drafts	of	this	air	escaping	at	the	foot	of	the	talus	is	noticeably	cool	.
草稿	的	这	空气	逃脱	在	这	脚	的	这	距骨	是	明显地	凉爽的	.

从碎石坡底部逸出的气流明显带有凉意。

[ðə; ði] ['smʌglɝz] [feɪs] , ['elifənts] [hed] , [ðə; ði] ['sɪŋɪŋ] [bɜːrd] ,

The	Smuggler's	Face	,	Elephants	Head	,	the	Singing	Bird	,
这	走私者的	脸	,	大象	头	,	这	歌唱	鸟	,

走私者的脸，象头，歌唱的鸟

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['hʌntər] [ænd; ənd] [hɪz; ɪz] [dɔːg] [ɑːr; ər] [friːks] [ʌv; əv] ['neɪtʃər] [ænd; ənd] [ə; eɪ] ['prɑːdʌkt]

and	the	Hunter	and	His	Dog	are	freaks	of	nature	and	a	product
和	这	猎人	和	他的	狗	是	怪胎	的	自然	和	一个	产品

[ʌv; əv] ['mænz] [ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] .

of	man's	imagination	.
的	男人的	想像力	.

猎人和他的猎犬是自然界的异类，也是人类想象的产物。

[ðer; ðər] [ɪg'zɪstəns] [ɪz] [duː] [tuː; tə] [ðə; ði] [hæp'hæzərd] ['neɪtʃər] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['rɑːks] [ɑːn] [ðə; ði] [klɪf]

Their	existence	is	due	to	the	haphazard	nature	in	which	the	rocks	on	the	cliff
他们的	存在	是	到期的	到	这	偶然	自然	在	哪个	这	岩石	在	这	悬崖

['feɪsɪz] [hæv; həv] ['broʊkən] [ə'lɔːŋ] [dʒɔɪnt] ['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] .

faces	have	broken	along	joint	surfaces	.
面孔	有	破碎的	沿着	联合的	表面	.

它们的存在是由于悬崖峭壁上的岩石沿着节理面随意断裂造成的。

[ðə; ði] ['ɔːrɪdʒɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [nɑːtʃ] [ɪz] [nɑːt] [kəm'pliːtli] [noʊn] .

The	origin	of	the	Notch	is	not	completely	known	.
这	起源	的	这	缺口	是	不是	完全地	已知	.

Notch 的起源尚不完全清楚。

[ðə; ði] [stiːp] [wɔːlz] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['nærəʊnəs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [nɑːtʃ] [sə'dʒest] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [kʊd; kəd] [nɑːt]

The	steep	walls	and	the	narrowness	of	the	Notch	suggest	that	it	could	not
这	陡	墙壁	和	这	狭窄	的	这	缺口	建议	那	它	可以	不是

[hæv; həv] [bɪn] [fɔːrmd] [baɪ] [ðə; ði] ['hedwərd] [ɪ'roʊʒ(ə)n] [ʌv; əv] [tuː] [striːmz] [ɔːr] [baɪ] ['gleɪʃ(ə)l] ['ækʃ(ə)n] .

have	been	formed	by	the	headward	erosion	of	two	streams	or	by	glacial	action	.
有	到过	形成	经过	这	向头	侵蚀	的	二	溪流	或者	经过	冰川	行动	.

陡峭的岩壁和狭窄的山口表明，它不可能是由两条溪流溯源侵蚀或冰川作用形成的。

[ˌaɪ 'tiː] [siːmz] [moʊst] ['laɪkli] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] [fɔːrmd] [baɪ] [ðə; ði] [ɪ'roʊsɪv] ['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [æn; ən]

It	seems	most	likely	that	it	was	formed	by	the	erosive	action	of	an
它	似乎	最多	可能	那	它	曾是	形成	经过	这	侵蚀性的	行动	的	一个

['eɪnʃənt] ['rɪvər] [ðæt] [wʌns] [floʊd] [θruː] [ðə; ði] ['eriə] .

ancient	river	that	once	flowed	through	the	area	.
古老的	河	那	一次	流动	通过	这	区域	.

它很可能是由曾经流经该地区的古代河流的侵蚀作用形成的。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ʌv; əv][ðə; ði] [haɪ] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] ,

Because	**of**	**the**	**high**	**elevation**	**,**
因为	的	这	高的	海拔	,

由于海拔较高，

[ðə; ði]['oʊnli][taɪm] [wen] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['rɪvər][kʊd; kəd][hæv; həv][ɪg'zɪstɪd][ɪz] [wen] [ðə; ði] [ʃæm'plein]

the	**only**	**time**	**when**	**such**	**a**	**river**	**could**	**have**	**existed**	**is**	**when**	**the**	**Champlain**
这	仅有的	时间	什么时候	这样的	一个	河	可以	有	存在	是	什么时候	这	尚普兰

['væli] [wʌz; wəz] [fɪld] [wɪð; wɪθ][aɪs][ɑ:n][ðə; ði][west] [saɪd][ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfi:ld] ,

Valley	**was**	**filled**	**with**	**ice**	**on**	**the**	**west**	**side**	**of**	**Mount**	**Mansfield**	**,**
谷	曾是	已填	和	冰	在	这	西方	边	的	山	曼斯菲尔德	,

只有当尚普兰山谷被曼斯菲尔德山西侧的冰雪覆盖时，这样的河流才有可能存在。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['nɔ:rm(ə)l] ['dreɪnɪdʒ] [ʌv; əv]['wɔ:tər][tu:; tə][ðə; ði] [west] [wʌz; wəz] [blɑ:kt] [baɪ][ðə; ði][aɪs] .

so	**that**	**the**	**normal**	**drainage**	**of**	**water**	**to**	**the**	**west**	**was**	**blocked**	**by**	**the**	**ice**	**.**
所以	那	这	普通的	引流	的	水	到	这	西方	曾是	已屏蔽	经过	这	冰	.

因此，向西的正常排水被冰层阻断了。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['pɑ:səb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɜ:r; wər] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði]['wɔ:tər] [sə'plaɪd] [baɪ][ðə; ði]

It	**is**	**possible**	**that**	**the**	**conditions**	**were**	**such**	**that**	**the**	**water**	**supplied**	**by**	**the**
它	是	可能的	那	这	状况	是	这样的	那	这	水	供应	经过	这

['meltɪŋ] ['gleɪʃər] [kʊd; kəd]['oʊnli][dreɪn][tu:; tə][ðə; ði] [saʊθ] [θru:] [ðə; ði] [nɑ:tʃ] .

melting	**glacier**	**could**	**only**	**drain**	**to**	**the**	**south**	**through**	**the**	**Notch**	**.**
融化	冰川	可以	仅有的	流走	到	这	南	通过	这	缺口	.

有可能当时的条件是，冰川融化带来的水只能通过山口向南流去。

['æftər][ðə; ði][aɪs] [ri'tri:tid] [ðə; ði] ['dreɪnɪdʒ] ['sɪstəm] [wʌz; wəz] [ə'bændənd] [ɪn]['feɪvər][ʌv; əv] ['loʊər]

After	**the**	**ice**	**retreated**	**the**	**drainage**	**system**	**was**	**abandoned**	**in**	**favor**	**of**	**lower**
后	这	冰	撤退	这	引流	系统	曾是	弃	在	偏爱	的	降低

['aʊtlets] [ænd; ənd] [ɪ'ventʃuəli] [ðə; ði] ['dreɪnɪdʒ] [wʌz; wəz] [dɪ'veləpt] [tu:; tə] [leɪk] [ʃæm'plein] [ɪn][ðə; ði]

outlets	**and**	**eventually**	**the**	**drainage**	**was**	**developed**	**to**	**Lake**	**Champlain**	**in**	**the**
商店	和	最终	这	引流	曾是	发达	到	湖	尚普兰	在	这

[west] .

west	**.**
西方	.

冰层消退后，原有的排水系统被废弃，取而代之的是地势较低的排水口，最终排水系统向西延伸至尚普兰湖。

[ðə; ði] [nɑ:tʃ] [wʌz; wəz]['mɑ:dɪfaɪd][baɪ][ðə; ði] ['hedwərd] [ɪ'roʊʒ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt][smɔ:l] [stri:mz]

The	**Notch**	**was**	**modified**	**by**	**the**	**headward**	**erosion**	**of**	**the**	**present**	**small**	**streams**
这	缺口	曾是	修改的	经过	这	向头	侵蚀	的	这	展示	小的	溪流

.

:
.

由于现今小溪的溯源侵蚀，山口地貌发生了改变。

[ɪk'sept] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][ðə; ði] [nɑ:tʃ] ,

Except	**for**	**the**	**shape**	**of**	**the**	**Notch**	**,**
除了	为了	这	形状	的	这	缺口	,

除了 Notch 的形状之外，

[ðə; ði]['oʊnli] ['evɪdəns] [fɔ:r; fər] [ðɪs] [haɪ'pɑ:θəsɪs][ɪz][ðə; ði] [ə'kɜ:rəns] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['wi:kli] - ['bedɪd] ,

the	**only**	**evidence**	**for**	**this**	**hypothesis**	**is**	**the**	**occurrence**	**of**	**a**	**weakly**	**-**	**bedded**	**,**
这	仅有的	证据	为了	这	假设	是	这	发生	的	一个	弱	-	卧床	,

支持这一假设的唯一证据是弱层理的出现，

[wel] - ['sɔ:rtɪd] [dɪ'pɑ:zɪt][ʌv; əv][sænd][æt; ət][ðə; ði] [nɔ:rθ] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [nɑ:tʃ] [æt; ət][æn; ən]

well	**-**	**sorted**	**deposit**	**of**	**sand**	**at**	**the**	**north**	**end**	**of**	**the**	**Notch**	**at**	**an**
出色地	-	已排序	订金	的	沙	在	这	北	结尾	的	这	缺口	在	一个

[ˌelɪ'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv] - [fi:t] .

elevation	**of**	**2050**	**feet**	**.**
海拔	的	-	脚	.

在山口北端海拔 2050 英尺处，有一层分选良好的沙层。

[sʌtʃ] [ə; eɪ][dɪ'pɑːzɪt][ʌv; əv][sænd][ɪz] [ˌkeɾ.ək.tə'rɪs.tɪk] [ʌv; əv] ['stændɪŋ] ['wɔːtər] ,

Such	a	deposit	of	sand	is	characteristic	of	standing	water	,
这样的	一个	订金	的	沙	是	特征	的	常设	水	,

这种沙层是静水的典型特征。

[wɪtʃ] [ə'kɜːrɪŋ] [æt; ət] [ðɪs] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [sʌm; səm] ['væstli] ['dɪfrənt] ['dreɪnɪdʒ] ['sɪstəm]

which	occurring	at	this	elevation	indicates	that	some	vastly	different	drainage	system
哪个	发生	在	这	海拔	表示	那	一些	非常	不同的	引流	系统

[mʌst; məst][hæv; həv][ɪg'zɪstɪd][ɪn][ðə; ði][pæst] . -

must	have	existed	in	the	past	.	22
必须	有	存在	在	这	过去的	.	-

这一海拔高度的地质现象表明，过去必定存在着截然不同的排水系统。[22]

['fɪgjər] [naɪn] .

Figure	9	.
数字	9	.

图 9。

[ðə; ði] [tʃɪn] [ænd; ənd] [ber] [hed] [ɑːn] [maʊnt] ['mænsfiːld] [vjuːd] [frʌm; frəm] ['stɜːrlɪŋ] [pɑːnd] .

The	Chin	and	Bear	Head	on	Mount	Mansfield	viewed	from	Sterling	Pond	.
这	下巴	和	熊	头	在	山	曼斯菲尔德	已查看	从	英镑	池塘	.

从斯特林池塘眺望曼斯菲尔德山上的下巴和熊头。

['fɪgjər] - .

Figure	10	.
数字	-	.

图 10。

[vjuː] [ʌv; əv]['smʌg(ə)lərs] [nɑːtʃ] [ænd; ənd] [spruːs] [piːk] [frʌm; frəm][skiː][sloʊp][ɑːn] [maʊnt] ['mænsfiːld] .

View	of	Smugglers	Notch	and	Spruce	Peak	from	ski	slope	on	Mount	Mansfield	.
看法	的	走私者	缺口	和	云杉	顶峰	从	滑雪	坡	在	山	曼斯菲尔德	.

-

23
-

从曼斯菲尔德山滑雪道上可以看到走私者山口和云杉峰。23

[bɪg] [sprɪŋ]

Big	Spring
大的	春天

大泉城

[ɑːn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['smʌg(ə)lərs] [nɑːtʃ] [roʊd][æt; ət][æn; ən][ˌelɪ'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ə'baʊt] -

On	the	south	side	of	the	Smugglers	Notch	road	at	an	elevation	of	about	1800
在	这	南	边	的	这	走私者	缺口	路	在	一个	海拔	的	关于	-

[fiːt] [ɪz][ðə; ði][bɪg] [sprɪŋ] [wɪtʃ] ['fəːniʃiz] [ə; eɪ] [trə'mendəs] ['aʊtpʊt] [ʌv; əv][koʊld] [sprɪŋ] ['wɔːtər] .

feet	is	the	Big	Spring	which	furnishes	a	tremendous	output	of	cold	spring	water	.
脚	是	这	大的	春天	哪个	提供	一个	巨大的	输出	的	寒冷的	春天	水	.

在走私者山口公路南侧，海拔约 1800 英尺处，有一处大泉，涌出大量冰冷的泉水。

[ðə; ði] [sɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði]['wɔːtər][ɪz][nɑːt] [noʊn] [ɔːl'ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['laɪkli] [ðæt] ,

The	source	of	the	water	is	not	known	although	it	is	likely	that	,
这	来源	的	这	水	是	不是	已知	虽然	它	是	可能	那	,

水源尚不清楚，但很可能是.....

[laɪk][moʊst] [sprɪŋz] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm][æn; ən] [ˌʌndər'graʊnd] ['dreɪnɪdʒ] ['sɪstəm] .

like	most	springs	,	it	is	derived	from	an	underground	drainage	system	.
喜欢	最多	弹簧	,	它	是	衍生的	从	一个	地下	引流	系统	.

和大多数泉水一样，它源自地下排水系统。

[ðə; ði] [sprɪŋ] ['prɑ:bəbli] [ə'rɪdʒɪneɪts] [baɪ] [ðə; ði] ['si:pɪdʒ] [ʌv; əv] ['wɔ:tər] [dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['wɪntər]

The	spring	probably	originates	by	the	seepage	of	water	derived	from	the	winter
这	春天	大概	起源于	经过	这	渗漏	的	水	衍生的	从	这	冬天

[snəuz] [ænd; ənd] ['reɪnfɔ:l] [ɪn] [spru:s] ['maʊnt(ə)n] [θru:] [ə; eɪ] [dʒɔɪnt] ['sɪstəm] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] ['maʊnt(ə)n]

snows	and	rainfall	in	Spruce	Mountain	through	a	joint	system	within	the	mountain
雪	和	雨量	在	云杉	山	通过	一个	联合的	系统	之内	这	山

.

:

.

泉水很可能是由云杉山冬季积雪和降雨的水通过山体内部的节理系统渗出形成的。

[nəʊ] ['berid] [stri:m] ['tʃænlz] [kʊd; kəd] [bi:; bi] ['loʊkeɪtɪd] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [sprɪŋ] [ænd; ənd] [ðə; ði] [beɪs]

No	buried	stream	channels	could	be	located	between	the	spring	and	the	base
不	埋葬	溪流	频道	可以	是	位于	之间	这	春天	和	这	根据

[ʌv; əv] [ðə; ði] ['mæsɪv] [ˌoʊvər'hed] [klɪfs] .

of	the	massive	overhead	cliffs	.
的	这	大量的	开销	悬崖	.

在泉水和上方巨大悬崖底部之间，没有发现任何埋藏的溪流河道。

[ðə; ði] [bɪ'li:f] [ðæt] [ðə; ði] [sprɪŋ] [ɪz] [rɪ'leɪtɪd] [tu:; tə] ['stɜ:rlɪŋ] [pɑ:nd] [ɪz] [ʌn'faʊndɪd] .

The	belief	that	the	spring	is	related	to	Sterling	Pond	is	unfounded	.
这	信仰	那	这	春天	是	有关的	到	英镑	池塘	是	毫无根据	.

认为该泉水与斯特林池塘有关的说法毫无根据。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [ʌn'laɪkli] [ðæt] ['sɜ:rplʌs] ['wɔ:tər] [kʊd; kəd] [bi:; bi] [dreɪnd] [frʌm; frəm] ['stɜ:rlɪŋ] [pɑ:nd] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z]

It	is	unlikely	that	surplus	water	could	be	drained	from	Sterling	Pond	because
它	是	不太可能	那	剩余	水	可以	是	排水	从	英镑	池塘	因为

[ˌaɪ 'ti:] [ɔ:l'redi] [mein'teinz] [ə; eɪ] ['delɪkət] ['bæləns] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv] ['wɔ:tər] [frʌm; frəm] [reɪn]

it	already	maintains	a	delicate	balance	between	the	supply	of	water	from	rain
它	已经	保持	一个	精美的	平衡	之间	这	供应	的	水	从	雨

[ænd; ənd] [snoʊ] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['aʊtpʊt] [tu:; tə] [ðə; ði] [stri:m] ['floʊɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ði] [nɔ:rθ] .

and	snow	and	the	output	to	the	stream	flowing	to	the	north	.
和	雪	和	这	输出	到	这	溪流	流动	到	这	北	.

斯特林池塘不太可能排出多余的水，因为它已经在雨雪供水和向北流入溪流的水量之间保持着微妙的平衡。

[maʊnt] ['mænsfi:ld]

Mount	Mansfield
山	曼斯菲尔德

曼斯菲尔德山

[ðə; ði] ['sʌmɪt] [ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfi:ld] [wen] [vju:d] [frʌm; frəm] [ə; eɪ] ['dɪstəns] [hæz; həz] [ðə; ði]

The	summit	of	Mount	Mansfield	when	viewed	from	a	distance	has	the
这	首脑	的	山	曼斯菲尔德	什么时候	已查看	从	一个	距离	有	这

[rɪ'zembləns] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [feɪs] [wɪð; wɪθ] [æn; ən] [ɪg'zædʒəreɪtɪd] ['dɪstəns] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [noʊz] [ænd; ənd]

resemblance	of	a	face	with	an	exaggerated	distance	between	the	nose	and
相似	的	一个	脸	和	一个	夸张的	距离	之间	这	鼻子	和

['ʌpər] [lɪps] .

upper	lips	.
上	嘴唇	.

从远处看，曼斯菲尔德山顶像一张脸，鼻子和上唇之间的距离显得非常夸张。

[ə'kɔ:rdɪŋli] , [ði:z] [pi:ks] [ɑ:r; ər] [neɪmd] , [frʌm; frəm] [saʊθ] [tu:; tə] [nɔ:rθ] , [ðə; ði] ['fɔ:rhed] , [noʊz]

Accordingly	,	these	peaks	are	named	,	from	south	to	north	,	the	Forehead	,	Nose
因此	,	这些	高峰	是	命名	,	从	南	到	北	,	这	前额	,	鼻子

, ['ʌpər] [lɪp] ,

,	Upper	Lip	,
,	上	唇	,

因此，这些山峰从南到北分别被命名为额峰、鼻峰、上唇峰。

['loʊər] [lɪp] , [tʃɪn] , [ænd; ənd] ['ædəmz] ['æp(ə)l] .

Lower	**Lip**	**,**	**Chin**	**,**	**and**	**Adam's**	**Apple**	**.**
降低	唇	,	下巴	,	和	亚当的	苹果	.

下唇、下巴和喉结。

[ɔ:l] [ði:z] [pɔɪnts] [ɑ:r; ər] ['redɪli] [ək'sesəb(ə)l] [baɪ] [ðə; ði] [lɔ:ŋ] [treɪl] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['eriə] [ʌv; əv] [ðə; ði]

All	**these**	**points**	**are**	**readily**	**accessible**	**by**	**the**	**Long**	**Trail**	**and**	**the**	**area**	**of**	**the**
全部	这些	积分	是	容易	可访问	经过	这	长的	踪迹	和	这	区域	的	这

[noʊz] [meɪ] [bi:; bi] [ri:tʃt] [baɪ] [ðə; ði] [toʊl] [roʊd] [ɔ:r] [ðə; ði] [ski:] [lɪft] .

Nose	**may**	**be**	**reached**	**by**	**the**	**Toll**	**Road**	**or**	**the**	**Ski**	**Lift**	**.**
鼻子	可能	是	达到	经过	这	收费	路	或者	这	滑雪	举起	.

所有这些地点都可以通过长途步道轻松到达，而"鼻子"区域可以通过收费公路或滑雪缆车到达。

[frʌm; frəm] [ɔ:l] [ðə; ði] [pɔɪnts] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] [krest] [æn; ən] ['eksələnt] [vju:] [meɪ] [bi:; bi] [əb'teɪnd] .

From	**all**	**the**	**points**	**along**	**the**	**crest**	**an**	**excellent**	**view**	**may**	**be**	**obtained**	**.**
从	全部	这	积分	沿着	这	波峰	一个	出色的	看法	可能	是	获得	.

从山脊上的各个地点都可以获得极佳的视野。

[ɑ:n] [klɪr] [deɪz] [leɪk] [ʃæm'plein] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌædi'rɔndæk] ['maʊntnz] [ɪn] [nu:] [jɔ:k] [steɪt] [meɪ]

On	**clear**	**days**	**Lake**	**Champlain**	**and**	**the**	**Adirondack**	**Mountains**	**in**	**New**	**York**	**State**	**may**
在	清除	天	湖	尚普兰	和	这	阿迪朗达克	山脉	在	新的	约克	状态	可能

[bi:; bi] [si:n] [tu:; tə] [ðə; ði] [west] ,

be	**seen**	**to**	**the**	**west**	**,**
是	已见	到	这	西方	,

晴朗的日子里，向西可以看到尚普兰湖和纽约州的阿迪朗达克山脉。

[ænd; ənd] [maʊnt] ['wɑ:ʃɪŋtən] [ɪn] [nu:] ['hæmpʃə] [meɪ] [bi:; bi] [si:n] [tu:; tə] [ðə; ði] [i:st] .

and	**Mount**	**Washington**	**in**	**New**	**Hampshire**	**may**	**be**	**seen**	**to**	**the**	**east**	**.**
和	山	华盛顿	在	新的	汉普郡	可能	是	已见	到	这	东方	.

向东可以看到新罕布什尔州的华盛顿山。

[ʌv; əv] [ðə; ði] ['loʊk(ə)l] ['strʌktʃər] ,

Of	**the**	**local**	**structures**	**,**
的	这	当地的	结构	,

当地建筑中，

[gʊd] [iks'pəuʒəz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔ:rts] [ʃɪst] [ə'kɜ:r] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] [krest] [wɪð; wɪθ]

good	**exposures**	**of**	**the**	**mica**	**-**	**albite**	**-**	**quartz**	**schist**	**occur**	**along**	**the**	**crest**	**with**
好的	暴露	的	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	发生	沿着	这	波峰	和

['mægnəˌtaɪt] [ænd; ənd] ['gɑ:rnɪt] ['loʊkəli] [ə'bʌndənt] .

magnetite	**and**	**garnet**	**locally**	**abundant**	**.**
磁铁矿	和	石榴石	本地	丰富	.

山脊上云母-钠长石-石英片岩出露良好，局部富含磁铁矿和石榴石。

[ðə; ði] ['rɑ:ks] [ɑ:n] ['sʌnset] [rɪdʒ] , [wɪtʃ] [ɪk'stendz; ek'stendz] [west] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [tʃɪn] ,

The	**rocks**	**on**	**Sunset**	**Ridge**	**,**	**which**	**extends**	**west**	**from**	**the**	**Chin**	**,**
这	岩石	在	日落	岭	,	哪个	扩展	西方	从	这	下巴	,

从钦山向西延伸的日落岭上的岩石

[kæn; kən] [bi:; bi] [si:n] ['klɪrli] [tu:; tə] [bi:; bi] ['dɪpɪŋ] [æt; ət] ['dʒent(ə)l] ['æŋglz] [tu:; tə] [ðə; ði] [west] .

can	**be**	**seen**	**clearly**	**to**	**be**	**dipping**	**at**	**gentle**	**angles**	**to**	**the**	**west**	**.**
能	是	已见	清楚地	到	是	浸渍	在	温和的	角度	到	这	西方	.

可以清楚地看到它以平缓的角度向西倾斜。

[ðə; ði] [tʃɪn] [hæz; həz] [æn; ən] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] - [fi:t] , [wɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] [haɪɪst; 'haɪəst] [pɔɪnt] [ɪn] [vər'mɑ:nt] .

The	**Chin**	**has**	**an**	**elevation**	**of**	**4393**	**feet**	**,**	**which**	**is**	**the**	**highest**	**point**	**in**	**Vermont**	**.**
这	下巴	有	一个	海拔	的	-	脚	,	哪个	是	这	最高	观点	在	佛蒙特	.

钦山海拔 4393 英尺，是佛蒙特州的最高点。

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] [ɪn] [ðɪs] ['eriə] [ɪz] ['nɪrli] [ˌhɔ:rɪ'zɑ:nt(ə)l][ɔ:r] ['dɪpɪŋ] ['slaɪtli] [tu:; tə][ðə; ði] [west]

Most	of	the	schist	in	this	area	is	nearly	horizontal	or	dipping	slightly	to	the	west
最多	的	这	片岩	在	这	区域	是	几乎	水平的	或者	浸渍	轻微地	到	这	西方

.

:

.

该地区的大部分片岩近乎水平或略微向西倾斜。

[haʊ'evər] , ['maɪnər][foʊldz][ɑ:r; ər]['prez(ə)nt] ['evriwer] and24

However	,	minor	folds	are	present	everywhere	and24
然而	,	次要的	折叠	是	展示	到处	and24

然而，各处都存在细微褶皱，24

[æn; ən]['ævərɪdʒ] ['ri:dɪŋ] [ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tu:; tə][əb'teɪn] .

an	average	reading	is	difficult	to	obtain	.
一个	平均的	阅读	是	难的	到	获得	.

平均读数很难获得。

[æt; ət][ðə; ði] ['sʌmɪt] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɪst] [kən'teɪnz][lɑ:rdʒ] [blæk] [greɪnz][ʌv; əv]['mægnəˌtaɪt] .

At	the	summit	much	of	the	schist	contains	large	black	grains	of	magnetite	.
在	这	首脑	很多	的	这	片岩	包含	大的	黑色的	谷物	的	磁铁矿	.

山顶的大部分片岩中含有大量的黑色磁铁矿颗粒。

[ðə; ði] ['sʌmɪt] [ɪz] [ri:tʃt] [baɪ][ðə; ði] [lɔ:ŋ] [treɪl] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði][krest][ʌv; əv][ðə; ði]['maʊnt(ə)n][frʌm; frəm]

The	summit	is	reached	by	the	Long	Trail	along	the	crest	of	the	mountain	from
这	首脑	是	达到	经过	这	长的	踪迹	沿着	这	波峰	的	这	山	从

[ðə; ði][toʊl] [roʊd] ,

the	Toll	Road	,
这	收费	路	,

从收费公路出发，沿着山脊上的长途步道即可到达山顶。

[baɪ][ðə; ði] [lɔ:ŋ] [treɪl] [frʌm; frəm] [bɑ:rnz] [kæmp]['vaɪə][tæft;ta:ft] [lɑ:dʒ] ,

by	the	Long	Trail	from	Barnes	Camp	via	Taft	Lodge	,
经过	这	长的	踪迹	从	巴恩斯	营	通过	塔夫脱	小屋	,

从巴恩斯营地出发，途经塔夫特旅馆，沿着长途步道前行。

[ɔ:r][frʌm; frəm][ðə; ði][west][baɪ][ðə; ði][treɪl] [ʌp] ['sʌnset] [rɪdʒ] .

or	from	the	west	by	the	trail	up	Sunset	Ridge	.
或者	从	这	西方	经过	这	踪迹	向上	日落	岭	.

或者从西边沿着日落岭的小路上去。

[æn; ən] ['eksələnt] [vju:] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪk] [ʌv; əv][ðə; ði] [klaʊdz] [ænd; ənd][ðə; ði]['ædəmz]['æp(ə)l][ɪz]

An	excellent	view	of	the	Lake	of	the	Clouds	and	the	Adam's	Apple	is
一个	出色的	看法	的	这	湖	的	这	云	和	这	亚当的	苹果	是

[əb'teɪnd] [ə; eɪ] [ʃɔ:rt] ['dɪstəns] [nɔ:rθ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sʌmɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɪn] .

obtained	a	short	distance	north	of	the	summit	of	the	Chin	.
获得	一个	短的	距离	北	的	这	首脑	的	这	下巴	.

从钦峰顶向北走一小段距离，就能欣赏到云湖和喉结的绝佳景色。

['fɪgjər] - .

Figure	11	.
数字	-	.

图 11。

“ ['sʌbweɪ] ” [fɔ:rmd] [baɪ] [ˌsepə'reɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['rɑ:ks] [ə'lɔ:ŋ] [ə; eɪ][dʒɔɪnt][ɑ:n] [west] [sloʊp] [ʌv; əv]

“	Subway	”	formed	by	separation	of	the	rocks	along	a	joint	on	west	slope	of
“	地铁	”	形成	经过	分离	的	这	岩石	沿着	一个	联合的	在	西方	坡	的

[maʊnt] ['mænsfi:ld] .

Mount	Mansfield	.
山	曼斯菲尔德	.

“地铁”是由曼斯菲尔德山西坡节理处的岩石分离形成的。

[leɪk] [ʌv; əv][ðə; ði] [klaʊdz] [wɪtʃ] [laɪz] [nɔːrθ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ædəmz]['æp(ə)l][ænd; ənd] [ber] [pɑːnd] [wɪtʃ]

Lake	of	the	Clouds	which	lies	north	of	the	Adam's	Apple	and	Bear	Pond	which
湖	的	这	云	哪个	谎言	北	的	这	亚当的	苹果	和	熊	池塘	哪个

[laɪz] [nɔːrθ] [ʌv; əv] [ber] [hed] ['maʊnt(ə)n][ɑːr; ər][bəuθ][smɔːl] shallow25

lies	north	of	Bear	Head	Mountain	are	both	small	shallow25
谎言	北	的	熊	头	山	是	两个都	小的	shallow25

位于亚当苹果山以北的云湖和位于熊头山以北的熊池都是小型浅水湖。25

['bɑːdɪz] [ʌv; əv]['wɔːtər] .

bodies	of	water	.
身体	的	水	.

水体。

[ðə; ði] [slaɪt] [dɪp'reʃnz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ə'kɜːr] [wɜːr; wər] ['prɑːbəbli] [skuːpt] [aʊt] [baɪ][ðə; ði] [ɪ'roʊsɪv]

The	slight	depressions	in	which	they	occur	were	probably	scooped	out	by	the	erosive
这	轻微	抑郁症	在	哪个	他们	发生	是	大概	抢先报道	出去	经过	这	侵蚀性的

['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['gleɪʃər] .

action	of	the	glacier	.
行动	的	这	冰川	.

它们所在的浅洼地很可能是冰川侵蚀作用形成的。

['fɪgjər] - .

Figure	12	.
数字	-	.

图 12。

[keɪv] [ʌv; əv][ðə; ði]['waɪndz] .

Cave	of	the	Winds	.
洞穴	的	这	风	.

风之洞窟。

[maʊnt] ['mænsfiːld] , [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [iːst] [sloʊp] [ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɪn] .

Mount	Mansfield	,	as	seen	from	the	east	slope	of	the	Chin	.
山	曼斯菲尔德	,	作为	已见	从	这	东方	坡	的	这	下巴	.

从钦山的东坡看到的曼斯菲尔德山。

[ðə; ði] [maʊnt] ['mænsfiːld][hoʊ'tel][ænd; ənd][ðə; ði] [noʊz] [ɑːr; ər][ɪn][ðə; ði] ['dɪstəns] .

The	Mount	Mansfield	Hotel	and	the	Nose	are	in	the	distance	.
这	山	曼斯菲尔德	酒店	和	这	鼻子	是	在	这	距离	.

远处是曼斯菲尔德山酒店和“鼻子”山。

[ðə; ði] ['rɑːks] [ɪn][ðə; ði] ['fɔːrgraʊnd] [ʃoʊ] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv] [ˌdaʊn'hɪl] ['slɪpɪdʒ] [ʌv; əv]

The	rocks	in	the	foreground	show	the	beginning	stages	of	downhill	slippage	of
这	岩石	在	这	前景	展示	这	开始	阶段	的	下坡	滑移	的

[ə; eɪ][lɑːrdʒ] [mæs] [ʌv; əv] [rɑːk] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði][dʒɔɪnt] .

a	large	mass	of	rock	away	from	the	joint	.
一个	大的	大量的	的	岩石	离开	从	这	联合的	.

前景中的岩石显示了一大块岩石从节理处向下滑动的初始阶段。

[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tʃɪn] [ænd; ənd] [maʊnt] ['mænsfiːld][hoʊ'tel][ɑːr; ər][ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['ɪntrəstɪŋ]

Between	the	Chin	and	Mount	Mansfield	Hotel	are	a	number	of	interesting
之间	这	下巴	和	山	曼斯菲尔德	酒店	是	一个	数字	的	有趣的

[treɪlz] .

trails	.
小径	.

从钦山到曼斯菲尔德山酒店之间有许多有趣的徒步路线。

[ðə; ði] ['sʌbweɪ] [ænd; ənd] ['kænjən] [treɪl] [ɑːn][ðə; ði] [west] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['maʊnt(ə)n] ['fɑːloʊ] ,

The	Subway	and	Canyon	trail	on	the	west	side	of	the	mountain	follow	,
这	地铁	和	峡谷	踪迹	在	这	西方	边	的	这	山	跟随	,

山西侧的地铁和峡谷步道紧随其后，

[fɔːr; fər][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [wei] ,
for **part** **of** **the** **way** **,**
为了 部分 的 这 方式 ,

途中的一部分，

[dʒɔɪnts][ɪn][ðə; ði] [rɑːk] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] [ɪn'lɑːrdʒd] [baɪ][ðə; ði] [ˌdaʊn'hɪl] ['slɪpɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]
joints **in** **the** **rock** **which** **have** **been** **enlarged** **by** **the** **downhill** **slippage** **of** **the**
关节 在 这 岩石 哪个 有 到过 放大 经过 这 下坡 滑移 的 这
['westərn] [blɑːk] .
western **block** **.**
西 堵塞 .

岩石中的节理因西部岩块向下滑动而扩大。

['fɪgjər] - [ʃoʊz] [ðə; ði] ['neɪtʃər] [ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] ['pæsɪdʒweɪz] .
Figure **11** **shows** **the** **nature** **of** **one** **of** **these** **passageways** **.**
数字 - 演出 这 自然 的 一 的 这些 通道 .

图 11 显示了其中一条通道的性质。

[ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['maʊnt(ə)n] ,
On **the** **east** **side** **of** **the** **mountain** **,**
在 这 东方 边 的 这 山 ,

在山的东侧，

[ðə; ði] [klɪf] [treɪl] ['paːsiz] [θruː] [ə; eɪ]['sɪmələr][dʒɔɪnt] [kɔːld] “ [wɔːl] [striːt] .
the **Cliff** **trail** **passes** **through** **a** **similar** **joint** **called** **“** **Wall** **Street** **.**
这 悬崖 踪迹 通过 通过 一个 相似的 联合的 称为 “ 墙 街道 .

悬崖步道穿过一个类似的拐角处，名为“华尔街”。

” [ðə; ði] [keɪv] [ʌv; əv][ðə; ði]['waɪndz] , [riːtʃt] [baɪ][ə; eɪ] [treɪl][dʒʌst] [nɔːrθ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊər] [lɪp] ,
” **The** **Cave** **of** **the** **Winds** **,** **reached** **by** **a** **trail** **just** **north** **of** **the** **Lower** **Lip** **,**
” 这 洞穴 的 这 风 , 达到 经过 一个 踪迹 只是 北 的 这 降低 唇 ,

“风之洞，可通过下唇北侧的一条小径到达，

[hæz; həz] [fɔːrmd] [ə'lɔːŋ] [ə'nʌðər] [nɔːrθ] - [saʊθ] [dʒɔɪnt] .
has **formed** **along** **another** **north** **-** **south** **joint** **.**
有 形成 沿着 其他 北 - 南 联合的 .

沿着另一条南北走向的节理面形成。

[ðə; ði] [blɑːk] [wɪtʃ] [hæz; həz] [muːvd] [ˌdaʊn'hɪl] [hæz; həz] ['tɪltɪd] ['ɪntuː][ðə; ði]['maʊnt(ə)n][ænd; ənd] ['rʌbl]
The **block** **which** **has** **moved** **downhill** **has** **tilted** **into** **the** **mountain** **and** **rubble**
这 堵塞 哪个 有 已搬 下坡 有 斜 进入 这 山 和 瓦砾
[hæz; həz] [fɪld] [ðə; ði][gæp][æt; ət][ðə; ði][tɑːp][tuː; tə][fɔːrm][ðə; ði] [keɪv] .
has **filled** **the** **gap** **at** **the** **top** **to** **form** **the** **cave** **.**
有 已填 这 差距 在 这 顶部 到 形式 这 洞穴 .

滚落山下的巨石倾斜嵌入山体，碎石填满了顶部的缝隙，形成了山洞。

['fɪgjər] - [ʃoʊz] [ðə; ði] [ə'pɪrəns] [ʌv; əv][ðə; ði] [keɪv] [æz; əz] [siːn] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['iːstərn] [sloʊp]
Figure **12** **shows** **the** **appearance** **of** **the** **cave** **as** **seen** **from** **the** **eastern** **slope**
数字 - 演出 这 外貌 的 这 洞穴 作为 已见 从 这 东 坡
[ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɪn] .
of **the** **Chin** **.**
的 这 下巴 .

图 12 显示了从钦山东坡看到的洞穴外观。

[ðɪs] ['foʊtəgræf] [ʃoʊz] ['smɔːlər] [dʒɔɪnts][ɑːn][ðə; ði] [tʃɪn] [wɪtʃ] [hæv; həv][dʒʌst] [bɪ'gʌn] [tuː; tə][biː; bi]
This **photograph** **shows** **smaller** **joints** **on** **the** **Chin** **which** **have** **just** **begun** **to** **be**
这 照片 演出 较小的 关节 在 这 下巴 哪个 有 只是 开始 到 是
[ɪn'lɑːrdʒd] [baɪ] ['slɪpɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌdaʊn'hɪl] [blɑːk] .
enlarged **by** **slippage** **of** **the** **downhill** **block** **.**
放大 经过 滑移 的 这 下坡 堵塞 .

这张照片显示了下巴上较小的关节，这些关节刚刚开始因下坡块的滑动而扩大。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz]['pɑːsəb(ə)l] [ðæt] [sʌm; səm][ʌv; əv] [ðiːz] ['oʊpən][dʒɔɪnts] [deɪt] [bæk] [ænd; ənd] ['pɑːrʃəli] [oʊ]

It	is	possible	that	some	of	these	open	joints	date	back	and	partially	owe
它	是	可能的	那	一些	的	这些	打开	关节	日期	后退	和	部分	欠

[ðer; ðər]['ɔːrɪdʒɪn][tuː; tə]['gleɪʃ(ə)l] [ɪ'roʊsɪv] ['ækʃ(ə)n] .

their	origin	to	glacial	erosive	action	.
他们的	起源	到	冰川	侵蚀性的	行动	.

这些开放的节理可能有些可以追溯到更早时期，并且部分是由于冰川侵蚀作用造成的。

[drɪft] [rɑːk] [wɪtʃ] [ɪz]['loʊkeɪtɪd] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [lɔːŋ] [treɪl] [saʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] Upper26

Drift	Rock	which	is	located	along	the	Long	Trail	south	of	the	Upper26
漂移	岩石	哪个	是	位于	沿着	这	长的	踪迹	南	的	这	Upper26

漂移岩位于上26号公路以南的长途步道沿线。

[lɪp] [hæz; həz] [ɔːl'redi] [bɪn] [dɪ'skraɪbd] [æz; əz][æn; ən] [ɪ'rætɪk] ['boʊldər] [muːvd] [baɪ][ðə; ði] ['gleɪʃər] .

Lip	has	already	been	described	as	an	erratic	boulder	moved	by	the	glacier	.
唇	有	已经	到过	描述	作为	一个	不稳定的	巨石	已搬	经过	这	冰川	.

利普已被描述为一块被冰川移动的漂移巨石。

[ðə; ði]['gleɪʃ(ə)l]['straɪˌiː] [meɪ] [biː; bi] [siːn] [ɪn][ðə; ði] ['bedrɑːk] [ˌnɔːrθ'west] [ʌv; əv][ðə; ði] ['boʊldərz] .

The	glacial	striae	may	be	seen	in	the	bedrock	northwest	of	the	boulders	.
这	冰川	妊娠纹	可能	是	已见	在	这	基岩	西北	的	这	巨石	.

在巨石西北部的基岩上可以看到冰川擦痕。

['gɑːrnɪt] ['krɪstl] [ɑːr; ər] ['veri] [ə'bʌndənt] [ɪn] [ðiːz] ['boʊldərz] [ænd; ənd] ['spesɪmənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [smɔːl]

Garnet	crystals	are	very	abundant	in	these	boulders	and	specimens	of	the	small
石榴石	晶体	是	非常	丰富	在	这些	巨石	和	标本	的	这	小的

[red] ['gɑːnits] [meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [hɪr] .

red	garnets	may	be	obtained	here	.
红色的	石榴石	可能	是	获得	这里	.

这些巨石中富含石榴石晶体，在这里可以找到小红石榴石标本。

[ðə; ði] [noʊz] [ɪz] ['iːzəli] [riːtʃt] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði][treɪl][frʌm; frəm] [maʊnt] ['mænsfiːld][hoʊ'tel] .

The	Nose	is	easily	reached	along	the	trail	from	Mount	Mansfield	Hotel	.
这	鼻子	是	容易地	达到	沿着	这	踪迹	从	山	曼斯菲尔德	酒店	.

从曼斯菲尔德山酒店沿着小径很容易到达“鼻子”山。

[frʌm; frəm][ðə; ði] ['sʌmɪt] [ðə; ði] [vjuː] [ɪz] ['eksələnt] [tuː; tə][ðə; ði] [saʊθ] [tɔːrdz] ['kæməlz] [hʌmp] ,

From	the	summit	the	view	is	excellent	to	the	south	towards	Camels	Hump	,
从	这	首脑	这	看法	是	出色的	到	这	南	向	骆驼	驼峰	,

从山顶向南望去，骆驼峰的景色非常优美。

[wɪtʃ] [ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːmɪnənt] [piːks] [ʌv; əv][ðə; ði] [griːn] ['maʊnt(ə)n][reɪndʒ] .

which	is	one	of	the	prominent	peaks	of	the	Green	Mountain	range	.
哪个	是	一	的	这	著名的	高峰	的	这	绿色的	山	范围	.

它是绿山山脉的著名山峰之一。

[ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔːrts] [ʃɪst] [ɑːn][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [noʊz] [hæz; həz] ['meni] [smɔːl] [foʊldz]

The	mica	-	albite	-	quartz	schist	on	top	of	the	Nose	has	many	small	folds
这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩	在	顶部	的	这	鼻子	有	许多	小的	折叠

[ænd; ənd] .

and	crenulations	.
和	皱褶	.

山顶的云母钠长石石英片岩有许多细小的褶皱和波纹。

[saʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɔːrhed] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [lɔːŋ] [treɪl] ,

South	of	the	Forehead	along	the	Long	Trail	,
南	的	这	前额	沿着	这	长的	踪迹	,

在额头以南，沿着长途步道

[klɪfs] [ʌv; əv][æn; ən]['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [rɪtʃ] [və'raɪəti][ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkə] - ['ælbaɪt; 'ælbɪt] - [kwɔ:rts] [ʃɪst]

cliffs	of	an	albite	-	rich	variety	of	the	mica	-	albite	-	quartz	schist
悬崖	的	一个	钠长石	-	富有的	种类	的	这	云母	-	钠长石	-	石英	片岩

[fɔ:rm]['ɑ:bstək(ə)lz] [wɪtʃ] [hæv; həv] [bɪn] [sə:'maunt] ['klevərli] [baɪ][ðə; ði] [gri:n] ['maʊnt(ə)n] [treɪl] -

form	obstacles	which	have	been	surmounted	cleverly	by	the	Green	Mountain	trail	-
形式	障碍	哪个	有	到过	克服	巧妙地	经过	这	绿色的	山	踪迹	-

['mɑ:rkɚz] .

markers	.
标记	.

富含钠长石的云母钠长石石英片岩形成的悬崖构成了障碍，绿山步道标记巧妙地克服了这些障碍。

[ɪn][ðə; ði] ['sʌðərn] [pɑ:rt][ʌv; əv] [maʊnt] ['mænsfi:ld] [steɪt] ['fɔ:rɪst] [ðə; ði] [lɔ:ŋ] [treɪl] ['pa:siz] [θru:]

In	the	southern	part	of	Mount	Mansfield	State	Forest	the	Long	Trail	passes	through
在	这	南部	部分	的	山	曼斯菲尔德	状态	森林	这	长的	踪迹	通过	通过

[nə'bræskə] [nɑ:tʃ] [ɪn][ðə; ði][və'sɪnəti][ʌv; əv] ['teilə] [lɑ:dʒ] .

Nebraska	Notch	in	the	vicinity	of	Taylor	Lodge	.
内布拉斯加州	缺口	在	这	附近	的	泰勒	小屋	.

在曼斯菲尔德山州立森林的南部，长途步道穿过泰勒小屋附近的内布拉斯加山口。

[ðɪs] [nɑ:tʃ] ['ɔ:lsoʊ][wʌz; wəz] [fɔ:rmd] [baɪ][ðə; ði] [ɪ'roʊsɪv] ['ækʃ(ə)n][ʌv; əv][æn; ən] ['eɪnʃənt] ['rɪvər] [ðæt]

This	notch	also	was	formed	by	the	erosive	action	of	an	ancient	river	that
这	缺口	还	曾是	形成	经过	这	侵蚀性的	行动	的	一个	古老的	河	那

[floʊd] [ə'krɔ:s] [ðə; ði]['maʊnt(ə)n][æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] ,

flowed	across	the	mountain	at	this	point	,
流动	穿过	这	山	在	这	观点	,

这个凹口也是由一条古代河流在此处流过山体而产生的侵蚀作用形成的。

[bʌt; bət] [wɪtʃ] [hæz; həz] [lɔ:ŋ] [sɪns] [bɪn] [ə'bændənd] . -

but	which	has	long	since	been	abandoned	.	27
但	哪个	有	长的	自从	到过	弃	.	-

但这种方法早已被废弃了。27

[ðə; ði] [klɪfs] [æt; ət]['smʌg(ə)lərs] [nɑ:tʃ] [æz; əz] [si:n] ['lʊkɪŋ] [saʊθ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [west] [wɔ:l] [ʌv; əv]

The	cliffs	at	Smugglers	Notch	as	seen	looking	south	from	the	west	wall	of
这	悬崖	在	走私者	缺口	作为	已见	寻找	南	从	这	西方	墙	的

[ðə; ði] [nɑ:tʃ] .

the	Notch	.
这	缺口	.

从走私者山口西侧山壁向南望去，可以看到山口的悬崖。

['futnəuts]

FOOTNOTES

脚注

脚注

[[wʌn]] ['rɑ:ks] [ɑ:r; ər] ['klæsɪfaɪd] [æz; əz] ['bi:ɪŋ] ['i:ðər] ['ɪgniəs] , [ˌsedɪ'mentri] , [ɔ:r] [ˌmetə'mɔ:rfɪk] .

[	1	]	Rocks	are	classified	as	being	either	igneous	,	sedimentary	,	or	metamorphic	.
[	1	]	岩石	是	分类	作为	存在	任何一个	火成岩	,	沉积	,	或者	变质作用	.

[1]岩石可分为火成岩、沉积岩或变质岩。

['ɪgniəs] ['rɑ:ks] [fɔ:rm][baɪ][ðə; ði][səˌlɪdɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['moʊltən] [mə'tɪriəl] ;

Igneous	rocks	form	by	the	solidification	of	molten	material	;
火成岩	岩石	形式	经过	这	凝固	的	熔融的	材料	;

火成岩是由熔融物质凝固形成的；

[ˌsedɪ'mentri] ['rɑ:ks] [fɔ:rm][baɪ][ðə; ði] [əˌkju:mjə'leɪʃn] [ʌv; əv]['sedɪmənts] [dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm]['oʊldər]

sedimentary	rocks	form	by	the	accumulation	of	sediments	derived	from	older
沉积	岩石	形式	经过	这	积累	的	沉积物	衍生的	从	老

['rɑ:ks] ;

rocks	;
岩石	;

沉积岩是由来自较老岩石的沉积物堆积而成的；

[ænd; ənd] [ˌmetə'mɔːrfɪk] ['rɑːks] [fɔːrm] [baɪ] [ˌriːˌkrɪstələ'zeɪʃən] [ʌv; əv] ['oʊldər] ['rɑːks] ['ʌndər] [kən'dɪʃ(ə)nz]

and	metamorphic	rocks	form	by	recrystallization	of	older	rocks	under	conditions
和	变质作用	岩石	形式	经过	重结晶	的	老	岩石	在下面	状况

[ʌv; əv] [haɪ] ['temprətʃəz] [ænd; ənd] ['preʃərz] .

of	high	temperatures	and	pressures	.
的	高的	温度	和	压力	.

变质岩是由较老的岩石在高温高压条件下重结晶形成的。

[maʊnt] ['mænsfiːld] [steɪt] ['fɔːrɪst]

MOUNT	MANSFIELD	STATE	FOREST
山	曼斯菲尔德	状态	森林

曼斯菲尔德山州立森林

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

曼斯菲尔德山州立森林的地质情况(The Geology of Mt. Mansfield State Forest)
第2/2页

[haɪ] - [ˌrezə'luːʃ(ə)n]['vɜːrʒ(ə)n]
High - resolution Version
高的 - 解决 版本

高分辨率版本

[-] [noʊts]
Transcriber's Notes
转录员的 笔记

转录者注释

['saɪləntli] [kə'rektɪd] [ə; eɪ] [fjuː] ['taipəus] .
Silently corrected a few typos .
默默 已更正 一个 很少 拼写错误 .

默默地改正了几处拼写错误。

[ri'teind] [ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði] ['prɪntɪd] [ɪ'dɪʃn] : [ðɪs] ['iːbʊk] [ɪz]['pʌblɪk] -
Retained publication information from the printed edition : this eBook is public -
保留 发布 信息 从 这 打印 版 : 这 电子书 是 民众 -
[doʊ'meɪn][ɪn][ðə; ði] ['kʌntri] [ʌv; əv][ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n] .
domain in the country of publication .
领域 在 这 国家 的 发布 .

保留了印刷版中的出版信息：本电子书在出版国属于公共领域。

[ɪn][ðə; ði][tekst]['vɜːrʒ(ə)nz]['oʊnli] , [tekst][ɪn][ɪ'tælɪks][ɪz] [di'limitid] [baɪ] _ [ˌʌndə'skɔːz] _ .
In the text versions only , text in italics is delimited by _ underscores _ .
在 这 文本 版本 仅有的 , 文本 在 斜体 是 分隔符 经过 _ 下划线 _ .

仅在文本版本中，斜体文本用下划线分隔。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神